

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 123

A PROPOS DE
LARYNGITES AIGÜES TARDIVES
COMPLIQUANT LA ROUGEOLE
AU COURS D'UNE ÉPIDÉMIE BORDELAISE EN 1933

Thèse pour le doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 1^{er} Mars 1935

PAR

Germaine, Henriette, Victorine LE ROUX

Externe des Hôpitaux

Née à Paris (Seine), le 29 juillet 1910

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUPÉRIÉ, professeur	Président,
		SABRAZÈS, professeur	Juges
		FONTAN, agrégé	
		DESPONS, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1935

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 123

A PROPOS DE
LARYNGITES AIGÜES TARDIVES
COMPLIQUANT LA ROUGEOLE
AU COURS D'UNE ÉPIDÉMIE BORDELAISE EN 1933

Thèse pour le doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 1^{er} Mars 1935

PAR

Germaine, Henriette, Victorine LE ROUX

Externe des Hôpitaux

Née à Paris (Seine), le 29 juillet 1910

Examineurs de la Thèse

{	MM. DUPÉRIÉ, professeur	<i>Président,</i>
	SABRAZÈS, professeur	{ <i>Juges</i>
	FONTAN, agrégé	
	DESPONS, agrégé	



BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen.....	M. MAURIAC
Assesseur.....	M. LABAT
Doyen honoraire	M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

MM.			MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Clinique chirurgicale in-	
Clinique chirurgicale	DUPÉRIÉ	fantile et orthopédie	ROCHER
Clinique chirurgicale et	BEGOUIN.	Clinique médicale des ma-	
gynécologique.....	GUYOT.	ladies des enfants.....	CRUCHET
Pathologie et thérapeuti-	CARLES.	Chimie biologique et mé-	
que générales.....	ANDERODIAS.	dicale.....	DELAUNAY
Clinique d'accouchements.	SABRAZES.	Physique médicale et phar-	
Anatomie pathologique et	VILLEMIN.	maceutique.....	C. SIGALAS.
microscopie clinique....	G. DUBREUIL.	Médecine coloniale et clini-	
Anatomie	LEURET.	que des maladies exoti-	BONNIN
Anatomie générale et his-	LANDE	ques.....	PETGES.
tologie	RÉCROU	Clinique des maladies cuta-	DUVERGEY
Hygiène.....	CHELLE.	nées et syphilitiques ...	
Médecine légale et déon-	GOLSE.	Clin. des mal. des voies urinaires ..	ABADIE
tologie.....	DUPOUY.	Clinique des maladies ner-	PORTMANN.
Electroradiologie et clin.	MANDOUL.	veuses et mentales.....	
d'électricité médicale..	AUBERTIN.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie ...	LABAT
Chimie	TEULIERES.	Toxicologie et hygiène ap-	
Botanique et matière mé-		ppliquée.....	GREYX
dicale		Hydrologie thérapeutique	CAVALIE.
Pharmacie		et climatologie.....	
Zoologie et parasitologie..		Clinique dentaire	
Médecine expérimentale..			
Clinique ophtalmologique.			

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			MM.
Anatomie	DUBECO.	Chirurgie générale.....	CHARRIER.
Anatomie.....	DUFOUR.		LOUBAT.
Physiologie.....	FABRE.	Obstétrique	RIVIERE.
		Ophtalmologie	BEAUVIEUX
		Oto-Rhino-Laryngologie	DESPONS
Médecine générale.....	DAMADE.	Dermatologie et syphilogra-	
	PIECHAUD.	phie.....	JOULIA.
	DELMAS-MARSALET.	Physique médicale.....	WANGERMEZ
	DE GRAILLY	Chimie générale pharma-	
	FONTAN	ceutique et toxicologie...	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.			MM.
Physiologie	FABRE	Ophtalmologie	CABANNES (en congé)
Médecine opératoire.....	F. PAPIN	Puériculture	FAUGERE
Accouchements	PERY.	Pharmacie chimique	VITTE
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes			MM. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE

*qui constamment me montra
l'exemple du travail et du
devoir.*

A MA MERE

*dont la tendresse m'apporta
toujours courage et joie.*

A MA SCEUR

*compagne affectueuse de tous
les instants.*

A TOUS LES MIENS

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES CAMARADES DE LA FACULTE
ET DE L'EXTERNAT

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX

STAGE :

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUSQUET,
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAPIN.

EXTERNAT :

MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL,
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT,
MONSIEUR LE PROFESSEUR ABADIE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR SABRAZES,
MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPERIE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR CRUCHET.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. SABRAZES

PROFESSEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
ET DE MICROSCOPIE CLINIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
MEMBRE ASSOCIÉ DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN-CHEF DU SERVICE DES CONTAGIONS
A L'HÔPITAL D'ISOLEMENT
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*avec ma plus respectueuse
reconnaissance.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE DOCTEUR R. DUPERIE,

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE BORDEAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

que je suis heureuse de pouvoir remercier ici de l'enseignement et des conseils qu'il n'a cessé de me donner avec bienveillance dans le courant des mes études, et de l'intérêt qu'il voulut bien me porter, lorsque, étant malade au cours de mon séjour comme externe dans son service il me donna avec simplicité des soins éclairés et assidus.

INTRODUCTION

Le sujet de notre thèse inaugurale nous fut proposé par M. le professeur Dupérié alors que nous suivions comme externe son enseignement dans son service si vivant de l'Hôpital des Enfants dans le courant du premier semestre de l'année 1933. Nous avons eu alors l'occasion de constater chez des enfants atteints de rougeole des complications laryngées très frappantes par certains de leurs caractères. Elles se manifestèrent, en effet, coup sur coup, avec une fréquence qui laissa au second plan les autres complications morbilleuses habituelles, donnant un caractère particulier à cette épidémie de rougeole. Elles se signalèrent par la soudaineté de leur apparition, prenant tout de suite l'allure croupale, angoissante, donnant l'impression de la nécessité d'une intervention urgente, car non seulement elles mirent tous nos petits malades en danger immédiat d'asphyxie mais la majorité de ces enfants ne purent faire les frais de cette complication et furent emportés avec une rapidité qui nous laissait désarmés.

Ces laryngites présentèrent toutes un tableau clinique à peu près identique, avec, cependant, quelque différence de degré dans la gravité et survinrent toutes au cours de la rougeole, soit en pleine période éruptive, soit au décours de cette période et même alors que tout exanthème avait disparu. Nous verrons plus loin qu'elles ne furent pas toutes de même nature étiologique; nous ne nous occuperons pas ici de la laryngite catarrhale qui fait partie du tableau clinique normal du début de la rougeole, ni de la laryngite morbilleuse striduleuse à aspect croupal si fréquente à la période d'invasion et qui n'est, en effet, que l'exagération de la première;

toutefois, bien qu'elle soit plus précoce que l'affection qui nous a frappée chez nos malades, elle put se présenter à notre esprit et ne s'élimina de la discussion qu'après réflexion et examen.

Nous avons trouvé chez nos petits malades deux germes responsables, soit isolément, soit associés; nous n'en avons pas trouvé d'autres; ces germes furent le bacille diphtérique et le staphylocoque. Ce dernier germe fut trouvé isolé dans plusieurs cas malgré des recherches successives car on soupçonnait la présence du bacille de Loëffler décelé dans plusieurs autres cas. Nous devons faire toutefois quelques réserves pour l'enfant C... Robert (obs. II) où l'ensemencement ne fut fait qu'une fois, l'enfant ayant succombé le lendemain de son arrivée au pavillon de la rougeole.

La laryngoscopie qui peut déceler la présence d'une fausse membrane invisible à l'examen direct n'a pu être faite dans ces cas où elle eût pu être utile; malheureusement elle est rendue à peu près impossible chez ces jeunes enfants en raison de leur état général grave, de l'étroitesse de leur larynx, du spasme laryngé spontané ou si facilement provoqué.

Nous regrettons enfin de n'avoir pu pratiquer les examens autopsiques qui eussent eu un gros intérêt bactériologique et anatomo-pathologique et nous auraient permis de poser sur des bases plus fermes la discussion du diagnostic étiologique.

HISTORIQUE

La laryngite survenant au cours de la rougeole a toujours préoccupé les pédiatres et a toujours été signalée par eux comme une complication fréquente et grave de cette affection si fréquente de l'enfance.

Bien avant l'ère sérothérapique et la découverte du bacille de Klebs-Löffler, les auteurs mirent en doute la nature purement morbilleuse du syndrome laryngé chez les rougeoleux, syndrome survenant tardivement, plusieurs jours après la période catarrhale du début. Frappés par son analogie avec le croup diphtérique primitif, ils pensèrent à la simultanéité possible des deux affections : rougeole et diphtérie, celle-ci succédant à la première. On peut citer pour mémoire Rosen, Rosenstein et Huxmann (1745), Samuel Bard (1771) qui relatent des cas de rougeole qu'on suppose être la diphtérie.

Champagnac dans sa thèse (1812), et, vers 1832 et 1842 (Dechaut), de nombreux auteurs mentionnent la rougeole compliquée de diphtérie. Les thèses de Blanckaert (1868), Paul Renault (1886) traitent de la même question. Bécclère (1882), dans sa thèse également, nous dit que « dans bien des cas, la diphtérie vient compléter l'œuvre de destruction commencée par la rougeole », et nous cite, sur soixante cas de rougeole, quatorze diphtéries consécutives qui amenèrent treize morts. Renversant le problème Sanné compte que, sur 247 cas de diphtérie, 137 furent consécutifs à la rougeole.

En 1884, Löffler découvre le bacille diphtérique. En 1888 Roux et Yersin découvrent la toxine diphtérique. En 1885, Behring et Kitasato avaient essayé la vaccination et la sérothérapie. Roux et Martin vinrent préciser la technique de la

sérumthérapie, atténuant du même coup « le pronostic de l'association rougeole-diphthérie » (Grancher-Comby-Marfan, *Traité de médecine des enfants*).

La question est toutefois souvent reprise encore : elle s'enrichit de notions de pathogénie (anergie morbillieuse, réaction de Schick) et de prophylaxie par la sérothérapie préventive. C'est ainsi que nous devons citer les articles de Richardière (1902), Linsbauer qui, en 1903, à Budapest, fut frappé de voir les croupes morbillieux survenir en série, Renault et Lévy (1920), Marie (1922), Gaté (1926), Joannon (1927), Ramon et Zoeller (1928), Chatellier (1932), Hutinel (1932); la thèse de Lapeyre 1911; Lévy Nisim (1926), dans l'étude épidémiologique remarque que « la diphtérie fut autrefois très fréquente chez les rougeoleux »; que cependant, « elle s'est depuis la fin du siècle dernier graduellement raréfiée. ».

Nous voyons traiter, avec Gaté (thèse 1926), des associations microbiennes dans la diphtérie et en particulier de l'association staphylocoque, bacille de Loeffler. Mais nous sortons franchement du domaine de la rougeole avec les auteurs qui, dès 1907, ont envisagé comme possible l'éclosion d'une laryngite due à d'autres germes que le bacille diphtérique; nous n'avons pas, en effet, trouvé au cours de nos recherches d'auteurs ayant signalé ces laryngites non diphtériques apparaissant au cours d'une rougeole si ce n'est justement Gaté qui signale l'association staphylocoque, bacille diphtérique, et Michelotti (*Riforma medica*, 1923). La question très discutée nous a paru toutefois intéresser directement notre sujet et nous citerons Jacod (thèse 1907) qui, infirmant les données classiques soutenues par Marfan et Comby, rapporte des cas non douteux, de laryngites aiguës staphylococciques; Coriat (1922), Michelotti (déjà cité), Carnavale Ricci (1928).

Enfin l'anatomie pathologique de ces laryngites fut déjà bien étudiée par Blanckaert et Coyne (1874), Renault (1886) dans leur thèse, reprise tout dernièrement par Chatellier en 1932.

ETUDE CLINIQUE

Cette étude comprendra.

1° La symptomatologie.

2° L'exposé de nos observations personnelles.

3° L'exposé des observations que nous avons trouvées chez les différents auteurs.

Symptomatologie.

La laryngite évoluant au cours ou au décours de la rougeole est surtout une complication de l'enfance. On peut nous objecter que bien peu d'enfants échappent à la rougeole alors que relativement peu d'adultes en sont frappés; toutefois cette affection n'est pas absente des pavillons d'isolement d'adultes et certains auteurs relatent des cas de rougeole suivis de croup chez des adolescents ou des adultes : telles sont les huit observations citées par Nisim Lévy dans sa thèse; cependant lui-même nous montre combien la proportion de laryngites post-morbilleuses est plus faible chez les adultes que chez les enfants puisque pendant les années 1922-1923, sur toutes les rougeoles observées par lui à l'hôpital Claude-Bernard : sur 652 rougeoles survenues chez des enfants de zéro à quinze ans, il eut 21 cas de croup diphtérique (il s'est occupé uniquement de la nature löfflérienne de ces croups), alors qu'il n'en eut que 2 cas sur 369 rougeoles chez des adolescents ou des adultes de plus de 15 ans.

Le début de cette affection se manifeste presque toujours en pleine éruption de rougeole, mais plus fréquemment du 4^e au 13^e jour environ, alors que la rougeole commence à décliner, et même plus tard, alors que l'éruption a disparu

depuis longtemps comme dans le cas cité par le Dr J. Dubarry, où la dyspnée laryngée apparut un mois après le début de la rougeole.

Le croup est presque toujours primitif, sans angine préalable, mais peut assez souvent succéder à un coryza sanguinolent quand il est de nature diphtérique comme dans notre observation VII. Il peut succéder, mais plus rarement, sans intervalle de rémission au catarrhe morbillieux laryngé de la période d'invasion (Paul Renault), ce qui rend alors le diagnostic particulièrement délicat.

La laryngite peut débiter d'emblée par une crise de suffocation, de dyspnée laryngée intense, où l'enfant angoissé et aphone cherche l'air, a une respiration courte, rapide, difficile. Cependant l'accès peut commencer par une dyspnée légère accompagnée de quintes d'une toux rauque, puis voilée comme dans le croup primitif; Rilliet et Barthez toutefois, l'en distingueraient nettement. Pour eux : « la laryngite pseudo-membraneuse secondaire toute différente du croup, ressemble presque entièrement à la laryngite secondaire simple. Elle débute par une toux fréquente, sèche, ou humide qui n'est presque jamais rauque; la voix reste souvent naturelle, ou bien elle est basse et voilée, puis éteinte; il n'y a presque jamais d'accès de suffocation; le sifflement laryngo-trachéal manque; l'expectoration est nulle ou muqueuse, jamais pseudo-membraneuse. » Or, quelle qu'ait été la nature bactérienne et la forme anatomo-pathologique des cas que nous avons observés, nous avons toujours assisté à un ou plusieurs accès de suffocation, accompagnés ou non de toux rauque.

Le processus microbien s'étend facilement à la trachée et aux bronches, ce qui fait perdre sa pureté au syndrome laryngé en y ajoutant les symptômes de broncho-pneumonie : pincement et battement des ailes du nez, tirage sus et sous-sternal, et, surajoutés au bruit trachéal intense, des râles disséminés dans les poumons.

Parfois, cependant, la respiration est si diminuée, si superficielle, qu'on n'entend presque rien à l'auscultation, les bruits respiratoires étant très affaiblis ou nuls.

Certains de nos petits malades ont rejeté spontanément des fausses membranes en forme de moules bronchiques traduisant l'atteinte descendante du processus microbien, alors que chez d'autres, même en déprimant fortement la base de la langue selon la technique de Variot, nous n'avons pu à aucun moment en déceler.

L'état général de ces enfants était peu brillant; nos petits malades prostrés et pâles, étaient tour à tour angoissés ou abattus; alors que depuis l'apparition de l'exanthème, la température baissait progressivement, elle remontait brusquement lors de l'accès de suffocation et atteignait et même dépassait souvent 40° avec des rémissions et des clochers lorsque le syndrome asphyxique diminuait. Certains accès amenèrent d'emblée la mort de certains des petits malades. Chez d'autres, moins gravement atteints ou mieux armés pour faire les frais de cette complication, après plusieurs accès de dyspnée suffocante, après une chute définitive de température entrèrent en convalescence.

West qui, depuis longtemps déjà (*Medical Gazette*, 1843), avait observé de nombreux exemples de croup secondaire à la rougeole en a tracé une description qui mérite d'être citée ici : « Il y a une (autre) forme de la maladie, que beaucoup de ses caractères rapprochent de la diphtérie, d'autres du croup, et qui se présente à nous comme une complication très dangereuse de quelque autre affection, presque toujours de la rougeole. Cette variété de croup commence rarement avant que la rougeole soit sur son déclin, ou avant que le travail de desquamation soit commencé. Sa production a surtout lieu du 3^e au 6^e jour, à compter de l'apparition de l'éruption, mais elle se montre plus fréquemment après qu'avant cette période. Elle se traduit souvent, dès le début, par

des symptômes très marqués; mais il arrive fréquemment que la nature de la maladie est masquée et sa marche insidieuse, et que le degré des troubles existant pendant la vie ne donne pas une idée exacte de l'importance des désordres locaux que l'autopsie peut révéler.

« Quand l'affection laryngée survient 3 ou 4 jours après l'apparition de la rougeole, sa présence se révèle habituellement par des symptômes beaucoup plus évidents que quand elle se montre après qu'un laps de temps s'est écoulé depuis la cessation des symptômes fébriles; quelquefois pourtant, elle se développe inaperçue en même temps que la rougeole, et amène la terminaison fatale, au moment où la médecine y pense le moins. En pareils cas, l'enfant est évidemment malade d'une manière plus sérieuse qu'on ne peut l'expliquer par la rougeole; mais il n'articule aucune plainte déterminée, et il n'existe aucun indice d'un trouble spécial dans aucun organe. Il y a de l'assoupissement, de la répugnance à avaler, et peu de dispositions à parler; mais la toux peut être très légère, la respiration exempte de tout sifflement croupal, et l'enfant parle à voix si basse qu'il est presque impossible de savoir si celle-ci présente une altération...

«... Un peu moins obscurs et beaucoup plus fréquents sont les faits dans lesquels l'affection du larynx survient après la desquamation. Le rétablissement s'est jusqu'à un certain point bien effectué, lorsque, avec ou sans augmentation de la toux et du catarrhe muqueux, la fièvre se rallume, et l'enfant retombe malade, en apparence sans cause suffisante.

» Quelquefois une toux sonore, avec altération des bruits respiratoires, accuse la nature de la maladie, mais d'autres fois il n'y a pas d'autres symptômes qu'un assoupissement inusité, de la répugnance à parler, une altération du timbre de la voix, avec la crainte d'avaler, ou une véritable difficulté dans l'acte de la déglutition.

» Dans de nombreux cas, la déglutition n'offre presque aucune

difficulté,... on observera, à l'examen de la bouche, que les gencives ont une apparence fongueuse, ou sont ulcérées, que la langue a une rougeur et une sécheresse anormales, et que de petites ulcérations aphteuses se sont formées sur les bords de la muqueuse qui tapisse la bouche...

«...La force du malade décline chaque jour, et l'amaigrissement fait des progrès rapides; pourtant il ne se montre aucun symptôme aigu. Il y a une grande agitation, et l'enfant ne semble bien dans aucune position; quelquefois il se tient constamment assis sur son lit, le malaise et la dyspnée succédant à toute tentative pour le faire tenir dans la position horizontale.

» L'altération de la voix est suivie d'une aphonie complète, la toux fréquente et douloureuse qui avait auparavant causé beaucoup de fatigue cesse tout à fait; et bien que l'enfant ait évidemment soif, souvent il refuse de boire ou n'avale qu'avec difficulté. Il survient habituellement de la diarrhée, ou une pneumonie qui hâte la mort; pourtant quelquefois l'exacerbation des symptômes du croup, jointe à une faiblesse croissante de l'enfant, sont les seules causes de la terminaison fatale ».

OBSERVATIONS

Nous avons recueilli et rassemblé ces observations du mois de février au mois de juin 1933 dans le service de M. le professeur Dupérié qui a eu l'obligeance de nous les confier.

Obs. I. — C... Paul, un an et demi (3 mars-5 avril).

L'enfant entre à l'hôpital en pleine éruption de rougeole le 3 mars 1933.

Il présente à son arrivée une éruption caractéristique accompagnée d'une dyspnée intense faisant soupçonner une complication broncho-pneumonique. On ne décèle rien à l'auscultation. La température diminue peu à peu, se maintient à 37° le 8 et le 9 mars alors que les phénomènes d'oppression disparaissent.

Le 11 mars, après trois jours d'apyrexie, alors que le petit malade semble entrer en convalescence apparaît brusquement une toux rauque faisant croire à une laryngite striduleuse. L'examen de la gorge ne montre rien d'anormal, la muqueuse est rose et l'examen direct ne décèle aucune fausse membrane.

Le 12 mars, la température esquisse un mouvement ascendant, en même temps que le malade est pris d'un accès de suffocation qui disparaît après une demi-heure.

Mais le 13 mars, la température monte brusquement et l'enfant est repris d'un nouvel accès de suffocation qui nécessite un tubage à 4 heures du matin. Pas de fausses membranes.

Le 14 mars, au matin, tandis que la température continue à s'élever et atteint 40° 4 le malade s'est détubé. On le retube à 9 h., puis à 11 h. 30. Le deuxième tubage décèle l'apparition de fausses membranes nacrées qui obstruent le tube et sur lesquelles on pratique immédiatement un examen bactériologique qui révèle la présence de :

bacilles dyphtériques moyens et longs;
staphylocoques.

Dès l'apparition des fausses membranes on fait :

Le 14 mars 90 cc. de sérum de Roux;
le 15 mars 40 cc. de sérum de Roux le matin.
le 15 mars 100 cc. de sérum de Roux, le soir.

Consécutivement, les phénomènes dyspnéiques s'atténuent, puis disparaissent, la température décroît progressivement.

Le 5 avril, l'enfant sort complètement guéri.

Obs. II. — C... Robert, 5 ans (31 mars 1933-2 avril 1933).

Le malade est transféré le 31 mars de la salle 21 où il était hospitalisé pour une coqueluche alors en période de régression.

L'enfant présente à son arrivée une éruption de rougeole caractéristique accompagnée d'une température de 38° 6. Il n'a à ce moment aucune dyspnée.

Le 1^{er} avril la température s'élève à 40° puis 40° 6 et l'enfant présente un accès de suffocation tel qu'on est obligé de le tubér sur-le-champ. On lui fait en même temps une injection de 160 cc. de sérum de Roux avant d'avoir le résultat de l'ensemencement du mucus pharyngo-laryngé.

Le 2 avril, l'enfant succombe.

Pas de fausses membranes décelées.

Le résultat de l'ensemencement a révélé la présence de *cocci à gram positif*.

Obs. III. — M... Albert, 9 ans (31 mars-3 avril)

Le petit malade, entré à l'hôpital pour coqueluche présente le 31 mars une éruption de rougeole et des signes nets de broncho-pneumonie avec dyspnée, battement des ailes du nez, râles à l'auscultation disséminés dans les poumons; on lui fait de la révulsion et des injections de solucamphre et d'eucalyptine.

La température qui était de 40° 2 le 31 mars descend à 39° 4 le 1^{er} avril. Le même jour l'enfant présente une crise de suffocation. L'ensemencement pratiqué ne montre que des *staphylocoques*.

Le 2 avril la température remonte à 41° 1. Dans la nuit, l'enfant suffoquant doit être tubé.

Un ensemencement pratiqué ne décèle la présence que de *staphylococques*.

L'enfant meurt le 3 avril dans l'après-midi.

La sœur de cet enfant, la petite M... Catherine, 2 ans 1/2, en dépôt à Esinoff fit du 6 révrier au 28 février une rougeole normale. Elle revient 8 jours après au pavillon de la diphtérie avec un syndrome croupal. Elle y reste du 7 au 14 mars, date de sa mort.

Trois autres enfants de la même famille, au même moment, ne furent pas atteints de la rougeole mais firent tous les trois des syndromes croupaux (deux) ou pulmonaires (un) qui emportèrent deux d'entre eux. Ce sont :

M... Marceline, 9 mois. Du 8 au 14 mars, coqueluche.

Le 23 mars. Retour à l'hôpital et mort, bronchite capillaire.

M... Jean, 5 ans (Service de clinique de M. le P^r Cruchet). Du 8 mars au 3 avril : angine diphtérique; croup. Guérison.

M... Marcelle, 8 ans. Entrée au pavillon de la diphtérie le 13 mars. Laryngite. Broncho-pneumonie. Tubage. Mort le même jour.

Obs. IV. — L. Jean, 3 ans (19 avril-4 mai).

L'enfant arrive dans le service d'isolement pour rougeole.

Le 20 avril, il a dans l'après-midi une crise de dyspnée d'une durée de vingt minutes. L'auscultation ne révèle pas de complication broncho-pneumonique. Pas de toux; mais quand la respiration se rétablit l'enfant ne parle pas et son facies reste angoissé. La température est de 38°. On fait préventivement une injection de sérum de Roux (80 cc). Le 21 avril après deux nouvelles crises semblables à la première et de même durée environ, on administre 100 cc. de sérum de Roux.

Le 22 avril, au soir, l'enfant fait un brusque clocher de température, la fièvre monte à 40° 2. Au cours d'une nouvelle crise de suffocation on est obligé de recourir au tubage.

On fait 100 cc de sérum de Roux et des injections sous-cutanées de solucamphre et d'eucalyptine.

Le 23 avril la température a baissé de deux degrés, l'enfant repose dans le calme. Mais le 23 au soir la température recommence à monter et atteint 39°. Eucalyptine, solucamphre.

Un ensemencement des mucosités de la gorge donne : *staphylocoques*.

Le 24 avril nouveau clocher à 40° 5.

Le 26 avril, au cours d'une quinte l'enfant se détube. Une demi-heure après on est obligé de le retuber.

Le 27 avril, l'ensemencement s'étant à nouveau montré positif pour le *staphylocoque*, on administre à l'enfant du propidon (1/4).

Jusqu'au 29 avril, l'enfant garde son tube. A cette date il l'expulse spontanément. On est obligé de le lui remettre au bout d'une heure, l'asphyxie le menaçant.

Nouvelle injection de propidon (1/2).

Le 30 avril : Détubage spontané. Retubage.

La température reste élevée, ne descendant pas au-dessous de 39° 4.

Le 1^{er} mai : Propidon (1/2).

Le 2 mai : Nouveau détubage spontané suivi d'une nouvelle crise de suffocation nécessitant le retubage.

Le 3 mai au soir la température est de 41°.

Propidon (3/4).

Le 4 mai, la fièvre continue à monter (41° 8); l'enfant se détube et meurt quelques minutes après.

Obs. V. — B... Andrée, 19 mois (26 avril-3 mai).

L'enfant entre au pavillon d'isolement avec une rougeole nettement déclarée et un foyer bilatéral de broncho-pneumonie. On lui fait des enveloppements sinapisés, du solucamphre, de l'eucalyptine.

Le 1^{er} mai, l'enfant présente dans la matinée, alors que la tem-

pérature est descendue de 40° la veille au soir à 38°2, une crise subite de dyspnée laryngée qui nécessite un tubage immédiat.

On fait aussitôt 80 cc. de sérum de Roux.

L'ensemencement du mucus de la gorge (on n'a pas observé de fausses-membranes), donne :

 bacilles diphtériques longs;

 staphylocoques.

Le 2 mai, ascension rapide de la température à 40° 8.

Nouvelle injection de sérum de Roux (60 cc.).

Le 3 mai, décès dans l'après-midi au cours d'une crise de dyspnée.

Obs. VI. — G... André, 2 ans (15 mai-16 mai).

Entré au pavillon d'isolement en présentant une rougeole, des signes de broncho-pneumonie et une dyspnée intense nécessitant un tubage immédiat. On lui fait de la spartéine, du solucamphre, de l'éther et 100 cc. de sérum de Roux.

Le lendemain, 16 mai, nouvelle injection de 100 cc. de sérum de Roux. Le soir, l'état général s'aggrave, la température monte à 40°; on fait alors 40 cc. de sérum antipneumococcique.

L'enfant meurt dans la nuit.

L'ensemencement pratiqué sur le mucus pharyngien a décelé la présence de : *bacilles diphtériques longs*.

Obs. VII. — D. Gérard, 16 mois (21 juin-10 juillet).

L'enfant entre le 21 juin à l'hôpital, en pleine éruption de rougeole. L'éruption, intense, typique, a duré du 21 au 24 juin.

Le malade a dès son entrée présenté une dyspnée légère. Le catarrhe morbillieux a persisté après l'éruption et est devenu sanguinolent, prenant l'allure d'un coryza diphtérique.

Le 28 juin, on fait un ensemencement du mucus nasal qui montre *bacilles diphtériques courts et moyens*.

Le 30 juin, dans la journée, la dyspnée augmente.

Le 1^{er} juillet, à minuit on est obligé de tubé l'enfant. On fait en même temps 40 cc. de sérum de Roux.

Le 2 juillet, la température monte à 40° 2; la dyspnée est intense; l'auscultation ne révèle qu'un bruit trachéal et laryngé considérable qui couvre les bruits pulmonaires.

Le même jour, le tube, obstrué par des fausses membranes est rejeté. On retube l'enfant immédiatement.

Le 3 juillet, Ensemencement : Bacilles diphtériques longs;

 Cocci à gram positif.

On détube l'enfant mais le tirage restant considérable on doit le retuber.

Sérum de Roux : 40 cc.

Le 4 juillet, on enlève le tube.

Sérum de Roux 50 cc.

Le 5. L'enfant est pâle, abattu, avec pincement et battement des ailes du nez, la respiration est rapide (70 à la minute) et difficile.

Le pouls bat à 144; il est irrégulier, petit, avec des extra-systoles. On ne voit pas de fausses-membranes sur les amygdales ni les piliers du voile du palais, mais l'enfant expulse à la toux des fausses membranes laryngées nacrées, abondantes.

Sérum de Roux, 40 cc.

On a fait un abcès de fixation qui a pris.

Jusqu'au 10 juillet, l'état du petit malade semble s'améliorer. A ce moment, l'enfant entre en convalescence, extrêmement déprimé.

Nous extrayons l'observation suivante de la thèse du Dr J. Dubarry, qui fut notre interne dans le service de M. le Pr Dupérié.

Obs. VIII. — P... Gabriel, 8 ans (27 février-mai 1933).

Entré salle 23, le 27 février 1933 pour rougeole.

Le 24 février dernier, il commence une rougeole, apparition des catarrhes et de la fièvre. L'éruption sort le 27, il est amené dans le service le même jour. L'éruption est typique, généralisée le deuxième jour, avec énanthème buccal mais sans taches de Koplick. Bronchite concomitante assez forte, diffuse, sans foyer de broncho-pneumonie. La fièvre, de 38° 6 à l'entrée, s'élève le surlendemain, 1^{er} mars, et pendant trois soirs, jusqu'à 40°. Traitement institué : révulsion, solucamphre et eucalyptine.

Le 2 mars, disparition de l'éruption, la bronchite persiste, sans aggravation. Mais on note une hémorragie sous-conjonctivale droite survenue dans la nuit, à l'occasion probablement d'un effort de toux.

Le 3 mars, emphysème sous-cutané généralisé qui s'amende progressivement vers le 7 et 8 mars.

Le 8 mars, l'emphysème étant en voie de régression, notamment dans le dos l'auscultation redevient possible; sous le bruit superficiel de la crépitation neigeuse, on discerne des bruits plus profonds, des râles sous-crépitants de diverses dimensions au niveau des deux bases pulmonaires, signant une congestion pulmonaire.

Le 11 le malade va mieux, n'a plus de fièvre; mais celle-ci se rallume dès le lendemain, remontant progressivement jusqu'à 40°.

Le 12 apparaît un syndrome liquidien. Ponction pleurale. Liquide peu abondant, puriforme.

Or, le 25 au soir, il fait un nouveau clocher à 40° 5, il souffre de la gorge qui est seulement rouge et il a la voix un peu éteinte. On fait un ensemencement pharyngé et on le transfère salle 20 (service de la diphtérie) où il reçoit 120. cc de sérum de Roux et 30 cc. de sérum anti-streptococcique de Vincent.

Le lendemain matin, 26 mars, dyspnée laryngée intense. On décide le tubage d'urgence. Mais au cours d'une première tentative qui ramène d'ailleurs, accolée au tube, une fausse membrane en cylindre, l'enfant fait une syncope bleue. Ranimé au bout de plusieurs minu-

tes à force de tonicardiaques et de respiration artificielle, il paraît soulagé en partie par le rejet de la fausse membrane.

L'après-midi, de nouveau asphyxique, on réussit cette fois le tubage. L'ensemencement pharyngé enfin reçu indique : *bacilles diphthériques courts et moyens*. On continue la sérothérapie : le malade recevra jusqu'à la fin de son croup 90 cc. de sérum anti-streptococcique et 500 cc. de sérum de Roux. Toni-cardiaques répétés et alternés.

La température baisse : 38° 5, le 27 au soir, 36° 8 le 28 au matin. Mais ce matin-là, après avoir passé une bonne nuit, il présente brusquement, vers 7 heures, des symptômes d'asphyxie. On le détube aussitôt : adhérente au tube, sort une fausse membrane de 9 cm. de long, moule complet trachéo-bronchique. Après une nouvelle syncope dont on arrive à le sortir, on lui fait de l'ouabaine intra-veineuse qu'on répète plusieurs fois (3/4 de milligrammes dans la journée), il semble aller mieux. Et pourtant la température remonte progressivement, à grandes oscillations jusqu'à 40°.

Le 31, apparaissent deux foyers de broncho-pneumonie. L'enfant crache un plein crachoir chaque jour de pus très fétide, où prédominent cependant les pneumocoques.

On fait alors du sérum anti-pneumococcique, dont il recevra 250 cc. en une semaine. Vaccinothérapie associée (vaccin anti-pneumococcique de Duchon). A partir de ce moment-là, l'amélioration se poursuit avec une extrême lenteur, avec l'éclosion de quelques nouveaux petits foyers pulmonaires. Convalescence longue mais sans incident.

Observations recueillies chez les différents auteurs que nous avons consultés :

Extraites de la thèse du Dr Paul Renault (Paris, 1886), ayant trait à des laryngites uniquement diphthériques consécutives à la rougeole.

Obs. IX. — Rougeole. Angine et croup. Opéré. Guérison (I).

Lo... Aimé, 4 ans 1/2, entré le 7 juillet 1887 au pavillon Bretonneau, service de M. le Dr Cadet de Gassicourt.

Rougeole il y a trois semaines.

Malade depuis dix jours par angine, croup depuis quatre jours. Dyspnée. Accès de suffocation. Opéré à l'entrée.

8 juillet : L'enfant est calme, mais tousse beaucoup. Rien dans les poumons.

Une petite fausse-membrane sur l'amygdale droite.

Du 8 au 16, l'enfant a par moment des accès de fièvre, et il rendit de nombreuses fausses-membranes. Le rejet de produits diphthériques s'arrêta le 17.

Le 21 : Plaie belle, bon état. Ablation de la canule.

Le 29 : Plaie fermée. Etat excellent.

Sort guéri le 9 août.

Obs. X. — Rougeole. Croup opéré. Guérison (II).

Jacq... (Suzanne), 5 ans, entrée le 24 janvier 1885 au pavillon Bretonneau, service de M. le Dr Cadet de Gassicourt.

A eu la rougeole il y a quinze jours.

Angine depuis six jours, croup depuis trois jours. Il n'existe plus actuellement de fausses membranes dans la gorge, il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire, ni de jetage.

Entrée le matin, opérée à 5 h. du soir. Soulagement; nuit calme.

Le 26 : Respiration très pure. Bon état.

Le 29 : La petite malade est sans canule depuis ce matin.

1^{er} février : Très bon état.

Sort guérie le 15 février.

Obs. XI. — Rougeole. Croup. Trachéotomie. Guérison (III).

Dégo..., 5 ans, entré le 28 juillet 1885 au pavillon d'isolement de l'hôpital des Enfants malades.

Entré avec éruption morbillieuse et croup, l'éruption a disparu sur la face, mais elle occupe le tronc et les membres.

Tirage. Trachéotomie.

Sort guéri le 4 août.

Obs. XII. — (Résumée). Rougeole. Croup opéré. Diphtérie prolongée. Guérison (IV).

Jub... Victor, 4 ans, entré le 28 avril 1875, salle Saint-Benjamin, n° 14, service de M. le Dr Bergeron.

Rougeole il y a quinze jours. Depuis ce temps, l'enfant serait resté languissant, et aurait conservé de la raucité de la voix.

Depuis quatre jours, voix et toux éteintes, dyspnée continue, surtout depuis hier. Entre avec asphyxie commençante, tirage cervical, très prononcé. Opéré deux heures après, soulagement immédiat.

Pas de fausses-membranes dans la gorge, qui est seulement rouge.

1^{er} mai : Etat satisfaisant, plaie belle, bon appétit, pas de râles.

Le 3 : Respiration rude, presque soufflante, dans la fosse sus-épineuse droite, dyspnée, crachats purulents, canule noire.

Le 9 : Amélioration, gros râles, sans souffle. L'enfant passe la nuit sans canule.

Jusqu'au 21 mai, l'enfant a présenté des alternatives de fièvre et d'apyrexie, des râles passagers du côté des poumons, on n'a pu enlever définitivement la canule.

Le 21 : Accès de dyspnée, nécessitant la réintroduction de la canule. Cette manœuvre provoque le rejet d'une fausse-membrane de 2 cm. de long; immédiatement après, la respiration redevient facile.

Le 22 : Accès de dyspnée comme la veille; on remet la canule, expulsion de débris pseudo-membraneux. Le rejet de fausses-membranes continue journellement jusqu'à la fin du mois; mais elles diminuent en nombre et en grandeur. Le 31 mai, l'enfant rejette

une fausse membrane très étroite, de 2 mm., paraissant venir des bronches de 3^e calibre.

7 juin : Eruption sudorale généralisée. Pas de phénomènes généraux. L'éruption disparaît trois jours après.

Pendant ce temps, quelques rhoncus dans la poitrine.

Le 11 : Albuminurie; la plaie se rouvre. La voix est moins claire, la toux plus rauque. Quelques râles humides à la base droite.

Le 19 : Les urines ne renferment plus d'albumine, la plaie est fermée.

Le 24 : Un peu de nasonnement.

La fièvre a complètement cessé. L'enfant quoique très affaibli (pustules d'ecthyma, abcès) a un appétit satisfaisant.

Sort guéri le 28 juin.

Obs. XIII. — Rougeole, Croup. Opéré deux fois. Guérison (V).

Cast... Léon, 8 ans 1/2, entré le 14 décembre 1885 au pavillon d'isolement (n^o 2), service de M. le Dr Descroizilles.

Eruption de rougeole, le 27 novembre; dans la nuit du 29 au 30, violent accès de dyspnée. Depuis ce temps, la respiration est gênée.

Le 14. La respiration devenant beaucoup plus difficile, la trachéotomie est pratiquée dans la soirée.

Le 15 : Respiration assez bonne. Coryza; fosses nasales obstruées. Quelques gros râles dans la poitrine.

Pas d'angine.

Le 16 : Etat général satisfaisant.

A rendu une petite fausse membrane par la canule.

Le 18 : Respiration calme, très bonne. La plaie, petite, a très bon aspect. La canule est enlevée ce matin.

Le 19 : L'enfant se passe très bien de sa canule.

Râles ronflants dans les deux poumons. Diphtérie nasale. Malgré cela, l'état général est bon. Pas d'albuminurie.

Les amygdales et la luette sont rouges, mais sans fausses membranes. Trachéotomie.

1^{er} janvier 1886. Etat général bon. Pas d'angine.

Quelques gros râles dans la poitrine.

Pas de fièvre. Respiration sans bruit, ni fréquence.

Le 2 : Enlèvement de la canule.

Le 4 : La voix est redevenue claire. L'état général est excellent.

L'enfant est sorti guéri de l'hôpital.

Obs. XIV. Rougeole. Croup. Trachéotomie. Guérison (Résumée) (VIII).

Un petit garçon de 2 ans 1/2 était à peine rétabli de la rougeole, lorsque, le 22 juillet, il fut pris d'enrouement, d'un peu de toux, puis d'un violent accès de suffocation. Dans la soirée, les accidents avaient beaucoup marché; la respiration n'avait plus lieu qu'à de longs intervalles, le pouls était presque imperceptible, l'insensibilité

à peu près complète. M. Edwards pratiqua immédiatement la trachéotomie qui ne présenta presque aucune difficulté. Amélioration immédiate. A une heure du matin, la respiration paraissait parfaitement libre. Dans la matinée, des débris de fausses membranes furent rendus.

Dès ce moment, la respiration se rétablit, et à part une pneumonie qui suivit sa marche en quelques jours, aucun accident ne vint entraver la guérison. Quinze jours après l'opération, le petit malade quoique faible, était très bien portant et en trois semaines la plaie était cicatrisée.

Obs. XV. — (Hench, *loc. cit.*, p. 545) (IX).

Charles R., 4 ans, admis le 8 décembre 1876, pour rougeole qui a fait éruption trois jours auparavant. Depuis hier, accès de suffocation. L'examen révèle tous les symptômes du croup, pas de traces de dépôts dans l'arrière-gorge, simplement une rougeur modérée. Trachéotomie suivie d'inhalations par la canule d'eau de chaux pulvérisée. Les jours suivants, erysipèle bulleux, qui, parti de la plaie, s'étend jusqu'au mamelon droit avec fièvre modérée, et disparition de tous les symptômes laryngés. A partir du 13, régression de l'erysipèle et de la fièvre. Guérison complète.

Obs. XVI. — Rougeole. Croup non opéré. Guérison (XI).

Lho..., 5 ans, entré le 2 décembre 1885 au pavillon Bretonneau, service de M. le D^r Triboulet.

A eu la rougeole il y a quatre jours. Depuis ce temps, voix éteinte, respiration embarrassée, accès de suffocation.

Actuellement, tirage et accès de suffocation.

Au bout de quelques jours, le tirage diminue, la respiration devient plus calme.

Le 14 : il ne reste plus que de la raucité et de l'abaissement de la voix. Quelques râles bullaires dans le poumon droit.

Le 17 : L'enfant non opéré, va beaucoup mieux. La voix est revenue.

Le 19 : Guérison. Sortie.

Obs. XVII. — Rougeole. Croup non opéré. Broncho-pneumonie. Guérison (XII).

Pulv..., Pierre, 5 ans, entré le 14 janvier 1885, au pavillon Bretonneau, service de M. le D^r Cadet de Gassicourt.

A eu récemment la rougeole. Malade depuis deux jours.

Petites fausses membranes disséminées sur les amygdales.

Plusieurs accès de suffocations. Pas de tirage. Respiration encore assez ample.

Le 16 : Voix et toux éteintes. Plusieurs accès de suffocation.

Le 17 : Un peu d'amélioration; pas de tirage.

Le 19 : Submatité à la partie moyenne du poumon gauche, où on entend une respiration soufflante.

Le 21 : Matité, souffle rude.

Le 26. Souffle très doux; il s'y mêle des bouffées de râles sous-crépitants fins.

Le 28 : Le souffle diminue beaucoup, quelques râles.

4 février : Bruit de frottement. Le malade sort guéri.

Obs. XVIII. Croup après rougeole. Opéré. Mort (XIV).

Phili..., Arthur, 4 ans 1/2, entré le 22 juin 1883, pavillon Bretonneau. Malade depuis 15 jours.

Rougeole il y a 10 jours, actuellement l'éruption n'est pas encore complètement effacée.

Diphthérie depuis 6 jours. Début par toux rauque.

Angine : fausses membranes grisâtres, sur les deux amygdales, engorgement ganglionnaire, gonflement et bouffissure du cou. Fétilité de l'haleine.

Croup (deuxième période), tirage sus et sous-sternal.

Opéré dans la nuit. Pas de soulagement.

23 juin : Asphyxie. Pouls insensible. Mort.

Obs. XIX (Hench, *loc. cit.*, p. 545). Rougeole, croup, trachéotomie. Mort (XVIII).

Gustave K..., 5 ans, admis le 11 juin 1877 pour rougeole. Le 17., raucité, toux et respiration croupales, pas de dépôt dans le pharynx, Fièvre (39° 6, S. 40° 4). Le lendemain, trachéotomie avec rejet de petits lambeaux membraneux. Persistance de la dyspnée et de la fièvre (41°). Mort le 19. Autopsie : laryngotrachéite fibrineuse, broncho-pneumonie double, pleurésie à droite. Pharynx intact.

Obs. XX. — Rougeole, croup opéré. Mort (XXI).

Bin..., entrée le 22 mai 1885 au pavillon Bretonneau, service de M. le Dr Triboulet. Sortie de rougeole la semaine dernière.

Le 22 mai : croup depuis trois jours. Arrive avec tirage et plusieurs accès de suffocation. Opérée à l'entrée. Soulagement rapide. Expulsion de fausses membranes.

Respiration calme, sans bruit, ni fréquence.

Ganglions sous-maxillaires tuméfiés.

Le 23 : Epistaxis abondante, tuméfaction sous-maxillaire énorme à gauche. Râles ronflants abondants disséminés dans les deux poumons.

Le 25 : Respiration un peu plus calme, on entend encore des râles aux deux bases.

Le 26 : Souffle de broncho-pneumonie à droite. Mort.

Obs. XXI. — Rougeole, croup opéré. Mort (XXIV).

Mart..., 6 ans 1/2, entré le 28 décembre 1885 au pavillon Bretonneau, service de M. le Dr Triboulet.

Sort de rougeole.

Malade depuis huit jours.

Opéré d'urgence à l'entrée. Râles sous-crépitants fins à la base droite.

Le 1^{er} janvier 1886 : Amélioration, enlèvement de la canule.

Le 3 : Broncho-pneumonie : souffle dans les 2/3 inférieurs du poumon gauche; râles bullaires à droite.

Le 6 : Le souffle s'entend du haut en bas du poumon gauche; à droite, râles fins disséminés, avec un peu de souffle.

Le 7 : Prostration extrême, pâleur de la face; odeur fétide de la plaie. Mort.

Obs. XXII. — Rougeole, croup opéré. Mort (XXVI).

Ponc... Marie, 5 ans 1/2, entrée le 25 février 1885 au pavillon Bretonneau, service de M. le D^r Cadet de Gassicourt.

Rougeole il y a dix jours; laryngite dès le début. Depuis hier, voix éteinte, tirage permanent, accès de suffocation cornage.

Opérée le 25 au soir. A rejeté des fausses membranes longues et ramifiées.

Peu de soulagement.

Le 26 : Râles ronflants disséminés. Une petite fausse membrane très ténue sur l'amygdale gauche.

Le 28 : Etat assez satisfaisant.

Le 1^{er} mars : A eu hier une hémorragie considérable. Ce matin, pouls très fréquent (160). Râles ronflants et sibilants du côté droit.

Le 4 : Râles sous-crépitants à la partie moyenne du poumon gauche.

Le 5 : Broncho-pneumonie. Dyspnée. Abattement. Cyanose. Mort le 6 mars.

Obs. XXIII. — Rougeole, croup opéré. Mort (XXVIII).

Thib..., Paul, 4 ans, entré le 20 juillet 1884 au pavillon Bretonneau, service de M. le D^r Cadet de Gassicourt.

Rougeole il y a 15 jours.

Entré avec un tirage considérable; opéré de suite, n'a pas rendu de fausses membranes, pourtant il y en a quelques-unes dans le pharynx.

Le 21 : Soulagé ce matin. Quelques fausses membranes sur l'amygdale gauche. A rendu des fausses membranes par la canule.

Le 23 : Peu de fièvre, assez bon état.

Le 24 : *Id.*, mais quelques râles.

Le 25 : L'enfant se cyanose; asphyxie de cause pulmonaire. Respiration partout obscure, on entend cependant peu de râles.

Mort dans la soirée. Pas d'autopsie.

Obs. XXIV. — Croup après rougeole. Mort (XXIX).

Giraud... Jeanne, 6 ans, entrée le 8 mai 1883, pavillon Bretonneau.

Rougeole il y a 6 jours. Malade depuis ce temps.

Croup; accès de suffocation très violents; tirage continu; voix presque éteinte.

Beaucoup d'angine.

Poumons : murmure respiratoire voilé.

Le traitement médical ne réussissant pas, l'enfant est opéré le soir. Pas de soulagement. A rejeté du pus et des fausses-membranes. toux continuelle. Râles ronflants et sous-crépitants dans les 2' poumons.

Mort le 9 mai.

Obs. XXV. — Rougeole, Croup non opéré. Mort (XLI).

Gorrich... Louise, 12 ans, entrée le 20 novembre 1885, au pavillon d'isolement, service de M. le Dr Descroizilles.

Elle a eu une fièvre typhoïde il y a un mois et demi, et la rougeole il y a huit jours. Depuis dix jours elle a mal à la gorge, mais surtout depuis avant-hier.

20 novembre : Rien dans la gorge. Adénopathie légère, un peu douloureuse. Respiration pure. Voix éteinte. Tousse peu. Pas de tirage.

Hier matin, elle a craché beaucoup de peaux. Ce matin, elle a rendu en toussant des petites fausses membranes molles.

Le 22 : Depuis son entrée, l'enfant rend beaucoup de fausses membranes, grandes et petites.

Le 23 : La nuit a été mauvaise. Murmure vésiculaire très affaibli; quelques râles sous-crépitants dans les deux poumons.

Un peu d'albumine dans l'urine.

Le 24 : Respiration anhélanse, cyanose. On n'entend presque plus le murmure vésiculaire. Morte le 25 au matin.

Obs. XXVI. — Rougeole, croup. mort (XLV).

Th..., Louise, 2 ans et demi, entrée le 25 janvier 1877, salle Ste-Mathilde, service de M. le Dr Bergeron.

Eruption confluyente de rougeole la nuit dernière.

Le 28 : Disparition de l'exanthème, diminution de la fièvre. Quelques râles au sommet droit.

Le 29 : Le matin, la fièvre reparait (t. 40° 2); l'enfant est plus abattue, la lèvre supérieure porte des traînées de limaces, sans écoulement spécifique; les ganglions sous-maxillaires sont tuméfiés. Isthme du gosier rouge, mais sans exsudat.

Injection d'eau de chaux dans les narines. Tartre stibié, 2 cg. copahu.

Le 30 : L'écoulement nasal est spécifique.

Le 1^{er} février : La température monte incessamment : t. 40° 5, et 40° 6. Le côté droit de la face est déformé par un énorme bubon. Des ulcérations phagédéniques se produisent sur les lèvres, mais on ne voit pas de fausses-membranes.

Voix complètement éteinte.
Mort dans la journée.

Extraites de la thèse du Dr V. Lapeyre.

Obs. XXVII. — L. Alexandrine, 17 mois (VI).

Rougeole le 8 mai.

Laryngite diphtérique, bacilles courts le 23 mai. Tubage le 23 mai. Mort le 24.

Obs. XXVIII. — Rougeole. Laryngite. Mort en six jours (VII) (Résumée).

G..., Marcel, 4 ans.

21 avril 1910 : Rougeole depuis 4 jours. A son arrivée, coryza intense, voix éteinte, tirage nécessitant une intervention immédiate.

Après plusieurs essais de tubage, trachéotomie, 60 cc de sérum.

22 avril : fausses membranes sur l'amygdale gauche et la luette. Ensemencement : bacilles moyens et longs.

Température : 37° 4. Pouls bon, aucun signe à l'auscultation. 40 cc. de sérum.

23 avril : température 38° 9; état grave, dyspnée intense; râles de bronchite dans toute la poitrine; 40 cc. de sérum.

Le 24; broncho-pneumonie qui évolue rapidement. Mort le 27.

Obs. XXIX. — Rougeole. Laryngite diphtérique. Sept tubages. Trachéotomie. Mort (VIII). Résumée.

B..., Blanche, 4 ans amenée à l'hôpital le 20 décembre 1909 en pleine éruption de rougeole. Voix éteinte, toux rauque, tirage sus et sous-sternal.

A 7 heures du soir, suffocation, tubage. On ramène une fausse membrane verdâtre de consistance cartilagineuse; culture : b. courts et moyens. On ne voit rien dans la gorge. 40 cc. de sérum.

24 décembre : on détube l'enfant; le 25 on le retube. Le 26 le tube est craché le matin, remplacé à midi.

Le 27 : le tube est craché; remis le soir à 6 heures.

Jusqu'au 21 janvier, tubages, détubages et retubages.

21 janvier : trachéotomie.

2 février : mort par broncho-pneumonie.

Obs. XXX. — Prise dans la thèse de Girard. Résumée (IX).

Rougeole; laryngite diphtérique; tirage et accès de suffocation récidivant pendant plusieurs mois à intervalles variables. Quinze tubages; guérison.

M..., Roger, 7 mois. Entre au pavillon de diphtérie le 23 juin 1909 en pleine éruption de rougeole. Examen bactériologique à l'entrée; bacilles courts et staphylocoques; 20 cc. de sérum. Toux et voix rauques. Tirage. Tubage. Du 24 au 27 juin, tubage à plusieurs reprises

27 juin, bronchite. Révulsion. Morphine contre le tirage; sérum.

Le 4 juillet, après quatre jours sans tube, nouveau tubage.

Le 11 juillet, on enlève le tube.

Le 18 juillet, accès de suffocation cède à une injection de morphine.

Le 23 juillet, nouvel accès de suffocation.

Le 1^{er} août, l'enfant respire normalement sans tube.

Le 11 août, accès de suffocation; tubage.

Le 17 août, détubage.

Le 1^{er} septembre, petit accès de tirage qui cède à des compresses chaudes.

Le 2 et le 3 septembre, le tirage augmente, choral, 50 cg.

Jusqu'au 15 décembre, accès de suffocation et de tirage qui nécessitent des tubages, avec des intervalles de rémission où l'enfant respire sans tube.

L'enfant part pour Médan le 15 mars 1910 dans un état excellent.

Extraites de La clinique médicale des enfants de Nobécourt, sur les laryngites de la rougeole (17 mars 1923).

Obs. XXXI. — (Résumée).

X..., âgée de 3 ans.

22 février, catarrhe oculo-nasal, toux, fièvre.

24, éruption à la face. Le 25, éruption généralisée. Température : 39°4.

Les jours suivants, température irrégulière (38°, 39°); la défervescence ne se produit pas comme dans une rougeole normale. Apparition d'une broncho-pneumonie avec cyanose, dyspnée vive, battement des ailes du nez.

Le 4 mars, otite bilatérale. Pus sous pression à la paracenthèse.

Le 5 mars, après amélioration momentanée, au douzième jour de la maladie, M. Hutinel, interne de service, constate une température de 37°5, une respiration pénible; sifflement inspiratoire et expiratoire. A 19 heures, asphyxie, tirage, refroidissement des extrémités. A 20 h.30 respiration de plus en plus gênée; pauses respiratoires; syncope. Tentative de tubage sans succès. Trachéotomie. Respiration artificielle, mort.

Autopsie. — Poumons congestionnés et œdémateux. Broncho-pneumonie double; ganglions trachéobronchiques gros et rouges. Cœur dilaté et mou; ventricule gauche en diastole et rempli de caillots; rein et foie congestionnés. Pas de fausses membranes dans le larynx; muqueuse épaisse, congestionnée, parsemée d'un piqueté hémorragique.

Obs. XXXII. — (Résumée).

X..., 3 ans.

12 février, fièvre, malaise, catarrhe oculo-nasal. Le 13, éruption à la face.

Le 14 février entre à l'hôpital, température, 39°8, quelques râles sous-crépitaux dans le poumon gauche.

Le 15, éruption généralisée. Le 16, la température monte à 40°4. Température irrégulière les jours suivants. Broncho-pneumonie.

Le 2 mars, dix-neuvième jour de la rougeole, température monte à 40° le soir. Respiration pénible, difficile et sifflante, avec contraction spasmodique des muscles inspirateurs extrinsèques. Dyspnée laryngée.

Pharynx rouge vineux, œdématié, rempli de muco-pus épais. Râles fins dans les deux poumons.

Les jours suivants, la cyanose s'accroît.

Le 5, au matin, le spasme laryngé semble s'atténuer (T, 38°2) ; le soir, température, 39°4 ; l'enfant meurt rapidement, presque subitement. Autopsie : épanchement de 100 cc. environ dans la plèvre droite ; broncho-pneumonie bilatérale ; reins congestionnés, muqueuse laryngée sans fausses membranes, décolorée, recouverte d'un enduit purulent, légèrement hémorragique.

Observations extraites de la thèse du docteur Nisim Lévy concernant des adultes.

Obs. XXXIII (I).

Rougeole, croup (ensemencement positif, fausses membranes à la laryngoscopie). Guérison.

R..., veuve P..., 34 ans, porteuse de pain, entre à Claude-Bernard pour rougeole, le 22 mars 1925. L'éruption, précédée par un malaise général et un catarrhe oculo-nasal a débuté le 21 mars par la face.

Antécédents : depuis 10 ans à Paris, auparavant dans un village de 800 h. Il y a deux ans, sa fille a eu une rougeole qui fut soignée à Claude-Bernard ; elle resta avec sa fille jusqu'au moment de l'éruption.

A son entrée : éruption morbillieuse typique ; signe de Koplick.

Du 24 au 28 mars, fièvre oscillante ; 38°, 38°5 le matin, 40° le soir. Le 28 mars, la voix est éteinte, la toux rauque. L'oto-rhino-laryngologiste constate l'état très infecté du nez et la présence de fausses membranes au niveau du larynx.

Le 30 mars, l'ensemencement fait la veille est positif ; injection de 80 cc. de sérum antidiphtérique.

Le 31 mars : 60 cc. de sérum ; gros râles de bronchites aux bases pulmonaires.

Le 1^{er} avril, 60 cc. de sérum.

Le 2 avril, la malade va mieux, la température est à 38°, la voix moins éteinte.

Du 3 au 10 avril, bon état général, température aux environs de 37° 5.

Elle sort guérie le 13 avril 1925.

Obs. XXXIV (II). — (Résumée).

Rougeole, croup. (Fausses membranes à la laryngoscopie), broncho-pneumonie, accouchement prématuré, mort.

G..., Germaine, entre le 8 avril 1925; enceinte de 7 mois.

Début de la maladie le 2 avril.

Le 6 avril, exanthème. A l'entrée, éruption morbilleuse typique; quelques taches de Koplick.

Du 8 au 13, température subfébrile entre 37° et 38°.

Le 14 avril, toux enrouée, voix s'éteint, température monte à 39°. Rougeur diffuse de la gorge, pas de fausses membranes.

Le 15, aphonie complète. Au laryngoscope, laryngite avec œdème, fausses membranes sur le larynx. Pouls à 120. Cœur et poumons, rien d'anormal. Injection de 80 cc. de sérum antidiphtérique.

Le 16, état général mauvais, rien à la gorge; fausses membranes laryngées; otalgie. Pouls, 180; tension artérielle 7,5 (Vaquez); rythme fœtal du cœur, souffle systolique à la pointe; (XXX gouttes d'adrénaline; caféine; 80 cc. de sérum).

Le 17 avril, état général stationnaire. Râles sous-crépitaux fins à la base droite.

Le 20 avril: accouchement prématuré d'un enfant de 7 mois qui vit trois heures; malade fatiguée, pâle, abattue. Gros foyer de broncho-pneumonie à droite.

Le 21 avril, état général mauvais. Décès le soir en hyperthermie avec collapsus cardiaque, pâleur du visage et cyanose des lèvres.

Autopsie : liquide dans la cavité pleurale droite; petit foyer de broncho-pneumonie à la base gauche; gros foyer de broncho-pneumonie du lobe inférieur et du lobe moyen droits.

Cœur flasque sans lésions valvulaires. Reins congestionnés.

Obs. XXXV (III).

Rougeole, croup. (Ensemencement positif; fausses membranes à la laryngoscopie); pleurésie purulente à streptocoque. Guérison.

S..., Casimir, 18 ans, entre à Claude-Bernard le 4 avril 1925 pour rougeole.

Du 7 au 17 avril, fièvre entre 38° et 39°; quelques râles diffus aux bases.

Le 18 avril, voix éteinte, à l'examen du larynx, laryngite avec exsudat sur les cordes vocales, plus marqué à droite et envahissant l'épiglotte.

Le 19 avril, voix éteinte, ensemencement décele du bacille de Lœffler; 40 cc. de sérum.

Le 20 avril, 40 cc. de sérum. Le 21 avril, 40 cc. de sérum.

Le 22 avril, voix toujours éteinte; à l'examen du larynx, fausses membranes dans le vestibule laryngé et sur les cordes vocales; 40 cc. de sérum.

Le 23 avril, mêmes symptômes; 80 cc. de sérum.

Le 24 avril, voix voilée; 40 cc. de sérum; ensemencement à nouveau positif.

Le 25 avril, les fausses membranes ont diminué, mais persistent encore sur la face interne de l'épiglotte.

Le 27 avril, température, 37°2, les fausses membranes continuent à diminuer.

Le 29 avril, malade transféré au Pavillon Mourier pour pleurésie purulente à streptocoques; il y reste jusqu'au 30 mai, date à laquelle il sort guéri.

Obs. XXXVI (IV).

Rougeole; croup. (Ensemencement négatif; fausses membranes à la laryngoscopie). Guérison.

M..., Maurice, 24 ans, entre à Claude-Bernard le 11 avril 1925, pour rougeole.

Début le 6 avril au soir par malaise général, céphalée, courbatures.

Le 10, éruption.

A l'entrée, rougeole typique; signe de Koplick, énanthème du voile; gros râles de bronchite disséminés dans les deux poumons.

Evolution normale jusqu'au 14 avril, date à laquelle la défervescence est complète.

Le 15 avril au matin, température 38° 8; examen bucco-pharyngé négatif.

Le 18 avril, toux enrouée, voix éteinte; examen laryngé : aucune fausse membrane. Ensemencement négatif.

Le 19 avril; température 39°; 80 cc. de sérum antidiphthérique; pas de fausses membranes au laryngoscope.

Le 20 avril, rien à la gorge, rien au larynx. Légère submatité de la base gauche. On suspend la sérothérapie.

Le 21 avril, voix complètement éteinte; aucun signe d'angine; au laryngoscope, fausses membranes en arrière du voile, sur le larynx, l'épiglotte et les cordes vocales. 100 cc. de sérum.

Le 22 avril; malade oppressé; rien à l'auscultation; 100 cc. de sérum.

Le 23 avril; voix moins éteinte, toux moins enrouée; état général meilleur; la fièvre descend; 100 cc. de sérum.

Le 24 avril, bon état général; 60 cc. de sérum.

Le 27 avril, éruption sérique. Le malade entre en convalescence. Sort de l'hôpital complètement guéri.

Obs. XXXVII (V).

Rougeole; croup (Ensemencement positif; fausses membranes à la laryngoscopie). Pleurésie. Mort.

K..., Joseph, 18 ans, entre au pavillon de la rougeole le 12 avril.

Le catarrhe oculo nasal date du 10 avril 1925.

A l'entrée éruption morbillieuse avec signe de Koplick; quelques râles de bronchite à l'auscultation.

Du 13 au 18, la rougeole suit son cours normal; le 15 avril, température 37°.

Le 19 avril, température 38°, voix éteinte, toux rauque; pas de fausses membranes au niveau de la gorge; 100 cc. de sérum antidiphthérique.

Le 20 avril, ensemencement révèle la présence de bacilles diphthériques. Laryngoscopie; laryngite avec parésie des cordes, aucune fausse membrane. Cavum et nez infectés. Température, 38° 3 le matin, 39° 1 le soir.

Le 21 avril, 80 cc. de sérum.

Le 22 avril, corde vocale et vestibule laryngé couverts de fausses membranes; 60 cc. de sérum.

Le 24 avril; voix complètement éteinte, toux rauque; fausses membranes sur les cordes et dans le vestibule; 40 cc. de sérum.

Le 25 avril; 40 cc. de sérum; fièvre largement oscillante.

Le 29 avril, fausses membranes persistent encore.

Pleurésie purulente. Mort le 10 mai 1925.

Obs. XXXVIII (VII). — (Résumée).

Rougeole; croup (Ensemencement positif; fausses membranes à la laryngoscopie). Guérison.

G..., Jean, 18 ans, entre le 18 avril 1925, au pavillon de la rougeole.

Début le 15 avril; catarrhe oculo-nasal, céphalée légère, fièvre.

Le 17, éruption.

Le 19, l'éruption commence à s'effacer.

Le 20 avril, le malade se plaint de la gorge; pas d'angine; rien à la laryngoscopie; rien à l'auscultation.

Le 22 avril, température 37°6; la voix se voile.

Le 23 avril, température 39°5; laryngoscopie, exsudat blanchâtre sur les cordes; 100 cc. de sérum.

Le 24 avril, examen bactériologique positif; 80 cc. de sérum.

Le 25 avril, fausses membranes sur les cordes; la voix est voilée, presque éteinte. Fièvre 39° 2. Toux, expectoration muqueuse; râles de bronchite; 60 cc. de sérum.

Le 26 avril; 60 cc. de sérum; température 40°.

Le 27 avril; abcès de la cuisse gauche. Quelques fausses membranes dans le vestibule laryngé et sur les cordes.

Le 28 avril, température 38°, bon état général.

Quelques jours après quitte l'hôpital, guéri.

Obs. XXXIX (VIII).

Rougeole. croup (Ensemencement positif; fausses membranes à la laryngoscopie), streptococcémie consécutive, guérison.

M..., Edmond, 22 ans, entre au pavillon de la rougeole le 18 avril 1925.

A l'entrée, éruption morbillieuse typique, Koplick; légère rougeur de la gorge, température 39°3.

Le 20 avril, éruption pâlit; température 37°2.

Le 22 avril : la voix devient voilée, température au-dessous de 37°.

Le 23 avril : ascension de la température à 38°4; voix éteinte; larynx rouge et cedémateux, fausses membranes sur les cordes. Ensemencement positif; 100 cc. de sérum antidiphthérique.

Le 24 avril : 80 cc. de sérum; pas de modification des symptômes; température 38°6 et 38°2.

Le 25 avril, mêmes symptômes, le soir, température : 40°; malade asthénique; laryngite assez marquée encore, quelques fausses membranes persistent sur les cordes; rien aux oreilles; 60 cc. de sérum.

Le 26 avril, température 37°5; 60 cc. de sérum.

Le 27 avril, pouls bon, le malade est mieux; voix toujours éteinte.

Plus de fausses membranes. Laryngite encore assez marquée.

Le 28 avril, éruption sérique au niveau du tronc.

Le 29 avril, streptococcémie (état général grave, hémoculture positive), dont il guérit. Quitte l'hôpital le 4 juillet 1925.

Extraites des *Complications respiratoires de la rougeole* par Hutinel.

Obs. XL. — Croup méconnu.

C.. Robert, 3 ans, entre le 25 février avec une éruption pâle, une température à 40°; par ailleurs examen négatif. Le surlendemain dans l'après-midi brusquement s'installe une dyspnée de type laryngé avec toux et voix rauques, agitation, examen de la gorge négatif.

Rien à l'auscultation. On fait le diagnostic de laryngite morbilieuse à cause de la précocité des symptômes et l'on s'oppose au tubage. L'enfant meurt le lendemain et à l'autopsie on trouve dans le larynx des fausses membranes avec bacilles de Loeffler sur les frottis.

Obs. XLI. — Croup reconnu.

P..., André, 3 ans, entre le 7 mars avec une éruption pâle. Le troisième jour apparaissent des signes laryngés, avec toux et voix rauques. Malgré l'examen négatif de la gorge on fait du sérum antidiphthérique (100 cc.).

L'enfant meurt le sixième jour et à l'autopsie on trouve des fausses membranes laryngées. Le résultat du prélèvement qui était positif n'a été connu que le jour de la mort.

Extraites d'un article de Kenneth, S. Oliver et Edward L. Turner sur l'œdème aigu du larynx compliquant la rougeole.

Obs. XLII. — Cas T. H., 7 ans, admis à l'hôpital le 22 janvier 1933 parce qu'il se plaint de difficulté à respirer et de cyanose depuis deux heures. Dix jours avant, toux, mal de tête, photophobie; le quatrième jour de ce malaise, éruption de rougeole typique.

Le 22, alors qu'il jouait dans son lit, il commença à tousser et à avoir de la difficulté à respirer; au bout de trente minutes l'enfant était cyanotique, toussant violemment, respirant avec un très fort stridor.

Diagnostic d'œdème aigu du larynx.

L'enfant est amené à l'hôpital. Trachéotomie immédiate.

La respiration devient aussitôt aisée. Température 37° au bout de vingt-quatre heures.

On enlève la canule le 27, l'enfant sort le 28 dans de bonnes conditions.

Obs. XLIII.

Cas M. H. B., 4 ans, admis le 16 février 1933, se plaignant de difficulté pour respirer depuis trois jours. Il y a treize jours que l'enfant est malade, dix jours qu'est apparue l'éruption typique de rougeole. L'éruption disparaissait quand l'enfant a commencé à avoir de la difficulté pour respirer.

Voix rauque, stridor, cyanose.

Amené à l'hôpital. Trachéotomie pour œdème du larynx. (Température 41°), vingt-quatre heures après 38°.

Adénite cervicale grave.

Le 27 février, 39° 7.

Le 28 février, pus aspiré à la seringue.

Le 1^{er} mars, incision, évacuation du pus qui contient bacille fusiforme, gram négatif, d'abondants petits coccobacilles gram négatifs et des bacilles diphtéroïdes.

Le 9 mars, on enlève la canule.

L'enfant sort le 17 mars, dans de bonnes conditions.

Enfin, il nous paraît intéressant de citer les cas suivants concernant des laryngites aiguës à fausses membranes non diphtériques, ce qui peut éclairer la pathogénie des cas de laryngites non diphtériques post-morbilleuses.

Nous extrayons ces observations de la thèse du Dr Jacob (1907).

Obs. XLIV. — Obs. d'Escat :

B..., 4 ans; pas d'angine. Laryngite pseudo-membraneuse. Intubation. Trois cultures dont une de fausse membrane rejetée; *staphylocoque*.

Obs. XLV. — Obs. L. Martin.

X..., angine et laryngite pseudo-membraneuse. Pas d'intervention. Deux cultures dont une de fausse membrane rejetée; *petit coccus*.

Obs. XLVI. — Obs. L. Martin.

X..., pas d'angine; laryngite pseudo-membraneuse. Trachéotomie. Deux cultures; *petit coccus*.

Obs. XLVII. — Obs. Seuvre.

X..., 4 ans; angine érythémateuse; laryngite pseudo-membra-

neuse. Trachéotomie. Une culture de fausse membrane rejetée; *pneumocoque*.

Obs. XLVIII. — *Obs. Dufour.*

Mme C..., 25 ans. Pas d'angine; laryngotrachéite pseudo-membraneuse. Culture rejetée; pas de bacille déterminé; pas d'intervention.

Obs. XLIX. — *Obs. de Glover.*

X..., 67 ans. Rhinite, angine et laryngite pseudo-membraneuses; pas d'intervention; cultures pharynx (vivant), cultures larynx (post mortem), *staphylocoques*.

Cas personnel de Jacod.

Obs. L (I). — V..., Berthe, 2 ans 1/2 :

Angine pseudo-membraneuse discrète; croup assez accentué; fausses membranes pharyngées et laryngées; tubage. Guérison en deux ou trois jours. Ensemencements; *staphylocoques*, *streptocoques*.

Obs. LI (III). — G..., Francia, 5 ans 1/2.

Angine érythémateuse, croup intense.

Tubage; rejet du tube suivi d'une longue fausse membrane; trois ensemencements successifs; *staphylocoques*.

Obs. LII (IV). — F... Am., 4 ans.

Rejet spontané dans un accès de suffocation sans angine antérieure, d'une longue fausse membrane; cinq cultures; *staphylocoques*.

Obs. LIII (V). — Fr... Lucienne, 5 ans.

Tubée d'urgence à l'entrée. Crache de petites fausses membranes en tubes.

Trachéotomie dans les jours suivants. Reste canulaire; sept cultures; *staphylocoques*.

Obs. LIV (VIII). — C..., Jean, 1 an 1/2.

Coryza, angine, croup avec signes de broncho-pneumonie. Mort le lendemain.

Deux cultures du vivant de l'enfant; *staphylocoques* et *pneumocoques*. Post mortem; *staphylocoques*, *pneumobacilles*, quelques *streptocoques*.

Obs. LV (IX). — G..., Albert, 2 ans.

Angine, peu de phénomènes laryngés, broncho-pneumonie; fausses membranes.

Trois cultures; *staphylocoques*.

Intubation le lendemain de l'entrée. Mort deux jours après.

Cultures des tubes après détubation; beaucoup de *staphylocoques*, peu de *diplocoques*.

Autopsie; deux cultures; très nombreuses colonies de *staphylocoques*.

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

« Quand la diphtérie succède à un autre état morbide, dit M. Sanné, elle se distingue de la diphtérie primitive par la tendance bien marquée des localisations à occuper les organes qui sont eux-mêmes le siège des déterminations locales les plus accentuées de la maladie primitive ». Ceci nous montre immédiatement quel problème diagnostique va se poser : avons-nous affaire à une laryngite morbillieuse, à un croup striduleux dû à la congestion de la muqueuse fragilisée par l'énanthème ? Ou bien avons-nous affaire à une laryngite microbienne, diphtérique ou autre ; car, étendant le problème, nous pouvons nous demander si, comme le bacille de Lœffler, d'autres microbes n'auraient pas une prédilection pour ce terrain affaibli et ne seraient pas tout prêts à y exercer leur action pathogène.

Pour Nobécourt, pratiquement aucun symptôme ne permet de distinguer une laryngite morbillieuse, particulièrement intense et succédant au catarrhe initial, d'un croup secondaire diphtérique ; c'est le même syndrome au début, de toux et de voix rauque, de dyspnée laryngée ; « l'examen de la gorge reste le plus souvent négatif ». Cependant un diagnostic précis s'impose rapidement, l'attente du résultat bactériologique pouvant être fatale à l'enfant. Marfan, toutefois, les distinguerait par deux signes cliniques : 1^o tandis que dans le croup, les altérations de la voix et de la toux et la dyspnée s'établissent progressivement, dans les sténoses par laryngites non diphtériques, ces phénomènes apparaissent plus soudainement, la période dyspnéique étant très courte et même pouvant faire défaut ; 2^o dans le croup, on constate, à quelques

rares exceptions près, d'abord le syndrome toux rauque et voix éteinte puis le symptôme toux étouffée et voix éteinte; dans les laryngites non diphtériques la voix et la toux restent toujours rauques et éclatantes. Mais », ajoute-t-il, et ceci vient atténuer singulièrement la valeur de ces deux affirmations, « il est des formes anormales et des circonstances particulières dans lesquelles on ne peut attribuer à ces signes une valeur absolue. »

En réalité, un élément de diagnostic très valable est la date d'apparition de la laryngite : la laryngite secondaire non morbillieuse est rarement précoce et n'apparaît pas comme la laryngite morbillieuse à la période d'invasion. Elle attend presque constamment la période éruptive, laisse même passer en général les premiers jours de cette période; et c'est le plus souvent, alors que l'éruption a pâli ou même a disparu que les signes de dyspnée laryngée et les accès de suffocation apparaissent. De plus, en général, la laryngite morbillieuse précoce s'amende et guérit lorsque se développe l'exanthème et cette amélioration s'oppose à l'aggravation progressive de la laryngite due à une infection secondaire.

La fausse membrane nacrée, organisée, fibrineuse signe l'infection diphtérique, mais son absence ne suffit pas pour affirmer la nature morbillieuse de l'affection; nous avons vu, en effet, que dans plusieurs cas où l'ensemencement du mucus pharyngé révéla la présence du bacille de Loeffler il n'y eut pas de formation de fausses membranes visibles et que, d'autre part, nous nous sommes trouvés en présence de laryngites ulcéreuses imputables à d'autres germes que le bacille de Loeffler.

Si la laryngite n'est pas morbillieuse, mais est due à une infection secondaire, quel est donc le germe en cause? A ce sujet, la réponse des auteurs classiques et presque unanime est : le bacille de Loeffler.

Marfan est catégorique mais il n'envisage que les cas où la

fausse membrane a été décelée : « Un enfant présente des symptômes de laryngite; on examine sa gorge; on y constate la présence d'exsudats membraneux; on en conclut qu'il est atteint du croup, et on n'a presque aucune chance de se tromper...; à ma connaissance, on n'a pu démontrer, par une observation à l'abri de la critique, l'existence d'une laryngite pseudo-membraneuse qui ne soit pas de nature diphtérique. » Comby est encore plus exclusif : « En France nous ne croyons pas au croup idiopathique, indépendant de la diphtérie, qu'on prétend distinguer ailleurs; nous sommes des unicistes. » De fait, presque tous les traités français de laryngologie et de maladies infantiles, ainsi que les monographies pourtant complètes publiées sur le croup, ne font pas le diagnostic de ce dernier d'avec d'autres sténoses aiguës laryngées pseudo-membraneuses.

Même, s'ils ne trouvent pas le bacille diphtérique à l'examen bactériologique, la plupart des auteurs incriminent l'inconstance des résultats. Deguy présente une observation qui montre que le diagnostic bactériologique est insuffisant, pour affirmer, sur un seul examen la non-existence de la diphtérie, puisque dans ce cas, des cultures de la gorge faites à deux jours d'intervalle, étaient restées négatives au point de vue de la recherche du bacille de Loeffler, et qu'il a fallu attendre un quatrième tubage, le sixième jour, pour que l'enfant expulsât pendant cette intervention, une fausse membrane typique, dont l'ensemencement fut cette fois, positif. « Nous en concluons donc », ajoute-t-il, « qu'il peut exister, et ce fait se produit surtout dans le croup post-morbilleux, des laryngites diphtériques pseudo-membraneuses avec tirage, sans que l'examen clinique, ni l'examen bactériologique de la gorge, [c'est-à-dire du pharynx et des amygdales, ne viennent déceler la nature loefflérienne du croup... Nous retrouvons donc ici la confirmation de ce que nous affirmions dans notre *Manuel du traitement de la diphtérie*, fait en collaboration avec M. Benj-

Weill, à savoir que presque toujours, les laryngites intenses, nécessitant un tubage au cours de la rougeole, sont diphtériques, qu'elles sont fréquemment dues à du bacille court, et qu'elles évoluent sans formation de fausses membranes apparentes. »

Linsbauer fait les mêmes remarques sur l'inconstance des résultats bactériologiques et remarque également que, tandis qu'en général, les auteurs allemands sont assez sceptiques sur le rapport entre le croup post-morbilleux et le bacille de Loeffler, les auteurs français au contraire, longtemps avant l'ère bactériologique, « rangeaient cette complication de la rougeole dans le cadre de la diphtérie ».

Pourtant, le bacille diphtérique est-il toujours en cause ? La question devient plus délicate ; les auteurs classiques prétendent que oui ; même lorsque les cultures restent négatives ; alors que certains auteurs modernes affirment que certaines laryngites, même pseudo-membraneuses sont d'origine non-loefflérienne ; les fausses membranes seraient cependant moins organisées, plus facilement dilacérées que les fausses membranes diphtériques. P. Renault, dans sa thèse, Chatellier, n'admettent que comme exceptionnelles les laryngites dues à d'autres germes que le bacille diphtérique. Cependant vers 1905, certains auteurs combattent nettement la conception uniciste. Et Jacod en 1907 recherche les cas de laryngites pseudo-membraneuses, survenant après la rougeole ou primitivement, cités comme non diphtériques. Une observation nous paraît assez typique ; celle de M. Escat où l'enfant a rejeté spontanément une fausse membrane de cinq centimètres de long ; trois cultures de l'exsudat pharyngé et de la fausse membrane ne parvinrent pas à déceler le bacille de Loeffler.

D'après Carnavale Ricci « on observe des formes pseudo-membraneuses non diphtériques à l'état pur durant des maladies très variées telles que rougeole, scarlatine, variole,

grippe, etc. Une sévère critique peut, évidemment, en réduire le nombre; cependant on peut imputer à ces cas, les insuccès de la thérapeutique par la sérothérapie antidiphtérique. »

En tous cas, le diagnostic différentiel d'avec la diphtérie ne peut être fait que par l'ensemencement, la symptomatologie étant à peu près identique quand la laryngite est grave.

D'ailleurs, les germes ne se trouvent pas toujours à l'état de pureté; l'association microbienne qui semble la plus fréquente et dont le nom vient immédiatement à l'esprit est l'association strepto-diphtérique. Hutinel y voyait même un élément mauvais de pronostic : « Quant au croup tardif, ce qui fait sa gravité, c'est que le plus souvent il s'agit de streptodiphtérie. Nous avons pu nous rendre compte, avec Mlle Fayot combien la présence de streptocoques entravait l'action du sérum antidiphtérique. » Sur huit cas de laryngite post-morbilleuse N. Lévy trouva trois cas de streptococcémie avec hémoculture positive, et trois cas de laryngites diphtériques et broncho-pneumonies streptococciques.

Dans les cas que nous avons relatés, nous n'avons pas rencontré de streptocoques. Par contre, nous avons trouvé, seul ou associé au bacille diphtérique, un germe que Gaté signale comme se rencontrant, en effet, assez fréquemment associé au bacille diphtérique, au cours de la rougeole : le staphylocoque. Il nous est revenu sur les feuilles qui nous parvenaient du laboratoire de bactériologie avec une constance : trois fois seul, deux fois associé au bacille diphtérique sur huit observations, qui élimine à peu près sûrement les erreurs possibles. Nous le considérons donc comme agent pathogène de ces laryngites.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne nous arrêterons pas sur l'anatomie normale du larynx. Cependant nous rappelons que les dimensions du larynx sont extrêmement réduites chez l'enfant, le larynx subissant une croissance très rapide au moment de l'adolescence; ce fait nous donne un des éléments de pronostic, nous montre une des raisons pour lesquelles la laryngite est généralement moins soudaine et moins grave chez l'adulte que chez l'enfant et surtout le très jeune enfant; l'obstruction laryngée étant tellement facile dans le larynx étroit de l'enfant. Nous rappellerons rapidement la forme du larynx avec ses deux portions, la portion sus-glottique recouverte par l'épiglotte et séparée de la portion sous-glottique, qui s'étend au niveau de la région arythénoïdienne et cricoïdienne, par la fente étroite de la glotte. Quant à la muqueuse qui recouvre les parois laryngées, elle a été bien décrite par Coyne qui nous la montre (blanc nacré, d'une consistance ferme), « formée dans une couche sous-jacente à l'épithélium par un tissu réticulé analogue au tissu lymphoïde; par ce fait elle se rapproche de la muqueuse de l'intestin grêle. Il existe dans la partie superficielle du derme muqueux des organes lymphatiques analogues aux follicules clos de l'intestin grêle et dont l'existence avait été ignorée jusqu'à ce jour. La présence de ces organes, intéressante au point de vue anatomique, l'est encore plus dans ses conséquences pathologiques, et pourra peut-être rendre compte du développement de certaines ulcérations laryngées dans le cours de pyrexies comme dans la fièvre typhoïde. »

Comment cette muqueuse va-t-elle se comporter et réagir

au cours des laryngites survenant pendant la rougeole. Tous les auteurs s'accordent pour noter, en dehors de la forme catarrhale avec œdème et congestion de la muqueuse, deux formes anatomo-pathologiques : la forme pseudo-membraneuse attribuée au croup diphtérique secondaire et une forme ulcéreuse attribuée par certains à un processus morbillieux tardif, par d'autres à une infection secondaire autre que la diphtérie.

Rilliet et Barthez ont trouvé des ulcérations ou des érosions dans la moitié des cas observés, une inflammation simple dans 1/6 des cas, une seule fois de l'œdème, des fausses membranes dans le 1/5. Ces fausses membranes, d'après eux, « sont d'ordinaire plus petites, plus minces, moins adhérentes, plus molles que celles que nous avons étudiées dans le croup ; jamais elles ne forment de couches décomposables en plusieurs feuillets. Assez souvent elles sont mélangées à du liquide purulent ou muqueux. Il est fort rare de les voir envahir le larynx tout entier, souvent elles tapissent la face inférieure de l'épiglotte et la partie supérieure du larynx jusqu'au niveau des cordes vocales supérieures ; plus rarement elles recouvrent les cordes vocales elles-mêmes et s'insinuent dans les ventricules du larynx. » Blanckaert fit les mêmes constatations autopsiques.

Pour Chatellier, les formes pseudo-membraneuses de la laryngite secondaire simulent à s'y méprendre un véritable croup d'emblée, avec même symptomatologie et production de fausses membranes obstruant l'orifice glottique, commandant souvent une intubation d'urgence.

Cependant, en général, on ne constate pas une production pseudo-membraneuse aussi abondante et aussi étendue que dans la forme primitive, mais la « membrane muqueuse est malade, ulcérée. C'est une véritable laryngite ulcéreuse avec production pseudo-membraneuse » (P. Renault). C'est ce qu'ont, en effet, constaté la plupart des auteurs qui ont pu faire des examens autopsiques sur des larynx atteints de dipht-

térie secondaire à la rougeole : la production de fausses membranes moins abondantes et moins bien organisées peut être, sur une muqueuse déjà atteinte, fragilisée et même érodée et ulcérée par le processus morbilleux.

Dans les cas que nous avons observés, où nous avons trouvé du bacille diphtérique seul ou associé au staphylocoque, nous avons vu dans trois cas des fausses membranes nacrées, organisées, véritables moules de la trachée et des bronches (obs. VII et VIII), par contre dans deux autres cas (obs. V et VI) nous n'avons pas décelé la présence de fausses membranes; malheureusement, nous n'avons pu pratiquer l'examen autopsique de ces deux enfants qui succombèrent, et nous ne savons pas s'il n'existait pas des fausses membranes profondément situées ou des ulcérations de la muqueuse.

Coyne, dans sa thèse, a distingué lui aussi les deux formes de laryngites : pseudo-membraneuse ou ulcéreuse et les décrit minutieusement : les faits que nous avons pu observer, nous ont permis de reconnaître la justesse et la vérité du plus grand nombre de ces remarques (de Rilliet et Barthez). « Il est constant, en effet, de trouver sous les fausses membranes de la rougeur et de la tuméfaction de la muqueuse; il n'est pas rare de la voir érodée au-dessous des fausses membranes qui tombent en détritüs et qu'un mince filet d'eau suffit à enlever. Mais dans ces cas, ces ulcérations siègent sur la partie saillante de la corde vocale inférieure et le long des cartilages aryténoïdes. Nous n'avons pas vérifié l'opinion de ces auteurs, relative à l'extension limitée de ces fausses membranes. Nous avons vu plusieurs cas, dans lesquels elles s'étendaient du larynx aux bronches en formant de larges bandes et même, parfois, un cylindre complet... Les lésions de la muqueuse sont les mêmes que dans la laryngite érythémateuse grave, mais portées à leur maximum », ...les follicules clos étant plus volumineux qu'à l'état normal. Pour Coyne, la partie épithéliale subirait une transformation vitreuse de ses cellules qui deviendraient ainsi la fausse membrane diphtérique elle-même, selon l'opinion de Wagner.

Quant aux laryngites ulcéreuses tardives, Chatellier dans sa thèse sur les complications de la rougeole, en décrivant cette infiltration, s'étendant aux bandes, à la commissure postérieure et aux cordes, « qui sont le siège d'ulcérations multiples et suppurantes », a repris la description qu'en a fait Coyne. Ce dernier nous montre ces ulcérations siégeant surtout dans la région sous-glottique, à l'extrémité postérieure de la corde vocale inférieure et le long du cartilage aryténoïde; plus profondes vers la lame postérieure du cricoïde, arrivant parfois à disséquer le cartilage « qui apparaît à nu au fond de l'ulcération. Ces ulcérations laryngées se développent par des processus de natures différentes. Je n'ai pu en élucider que deux de façon certaine. Le premier est une nécrose par inflammation étendue à tous les éléments, vaisseaux et tissu conjonctif surtout, d'une muqueuse très serrée et peu extensible; il donne naissance à des ulcérations irrégulières, anfractueuses, d'autres fois à de simples érosions. Ces pertes de substance siègent constamment sur le bord libre de la corde vocale inférieure. Le second est caractérisé par la suppuration des glandes muqueuses. Il en résulte que les ulcérations qui en proviennent prennent la forme arrondie ou ovale et siègent sur la corde vocale supérieure et le long du cartilage aryténoïde. »

Quand on tube ces laryngites ulcérées, lors du détubage spontané ou volontaire, on constate en général, — c'est un fait reconnu par les pédiatres — une oxydation du tube au niveau des ulcérations. Or, nous avons constaté ce noircissement du tube chez les enfants qui ne montrèrent pas de fausses membranes. C'est une des raisons pour lesquelles nous pensons pouvoir attribuer à cette dernière forme anatomopathologique : ulcéreuse et sous-glottique les laryngites de nos petits malades, où il a été impossible de déceler des fausses membranes et qui furent d'une gravité exceptionnelle puisqu'elles causèrent la mort des cinq enfants qui en furent atteints.

PATHOGENIE

Au point de vue pathogénique, pour qu'éclate une laryngite non morbilleuse, mais due à une infection secondaire, la présence de trois facteurs est nécessaire :

- 1° Que la muqueuse soit préparée pour l'infection;
- 2° Qu'un germe virulent soit présent;
- 3° Que le terrain soit réceptif.

Or, le larynx des rougeoleux, très vulnérable, prédisposé aux ulcérations, est un terrain tout prêt pour l'infection. L'œdème, le catarrhe et l'œnanthème de la muqueuse mettent celle-ci en état d'infériorité, de fragilité, de moindre résistance. Comme toutes les maladies qui affectent les voies respiratoires supérieures, la rougeole prédisposera aux laryngites.

La présence du germe virulent semble à peine avoir besoin d'être indiquée comme condition primordiale de l'éclosion de l'affection tant elle nous paraît maintenant irréfutable, mais on peut se demander si la présence de ce germe est due à un apport extérieur, à une contagion ayant précédé ou ayant suivi l'entrée du malade à l'hôpital; ou si, au contraire, des germes qui habitent normalement les muqueuses, à l'état saprophyte ou extrêmement peu virulent tels que les bacilles pseudo-diphtériques, tels que le staphylocoque, n'auraient pas acquis au moment de la rougeole, et alors que le terrain était déprimé par cette première infection, une virulence suffisante pour amener l'éclosion d'une laryngite. Ceci nous amène à la troisième condition qui est la réceptivité du terrain et à la question si discutée de l'anergie morbilleuse. J. Renault et P. Lévy nient l'anergie morbilleuse vis-à-vis de la diphtérie. Après des travaux et des expériences faites sur la rougeole

au moyen de la réaction de Schick, leurs conclusions sont nettes : « Nous nous étions demandé si, dans cette maladie (diphtérie au cours de la rougeole), on pouvait invoquer l'anergie comme élément pathogénique. Cette hypothèse doit être écartée. » Ramon et Zoeller titrant la valeur antitoxique du sérum des rougeoleux arrivent aux mêmes conclusions. « Ces faits montrent la stabilité du taux de l'antitoxine humorale au cours d'une maladie dite anergisante, la rougeole. Ils montrent, d'autre part, que la réceptivité spécifique n'est pas altérée par l'évolution de cette maladie, mais qu'elle garde toute sa valeur. La rencontre du malade et de l'antigène diphtérique se traduit non par un fléchissement mais par une exaltation de l'immunité. » Pourtant Joannon, en 1927, étudiant l'anergie morbillieuse estime qu'elle a une grande part dans l'évolution de ces laryngites diphtériques post-morbillieuses, et nous expose sa théorie dans un article lumineux. « Faut-il redire que la rougeole est une des maladies aiguës qui sidèrent le plus l'organisme, qui paralysent ou accaparent le plus ses facultés défensives ? Des faits multiples montrent à quel point il est désarmé : caractère momentanément négatif de la réaction cutanée à la tuberculine, du Wassermann, de la séro-agglutination des bacilles typhiques ; ajournement de la lésion vaccinale, moindre efficacité du sérum antidiphtérique ; apparition de poussées d'œdème (Apert et Broca), d'une albuminurie chronique. » Dans un exposé, il nous montre que si l'immunité passive reste la même au cours de la rougeole, l'immunité active, c'est-à-dire la faculté de se servir de ce pouvoir antitoxique passif, est sidérée ; et selon sa propre expression, le rougeoleux a des armes dont il ne sait plus et ne peut plus se servir.

Etudiant la réaction de Schick chez des rougeoleux et chez des témoins sains ; il trouve chez les rougeoleux, 40 % de réactions de Schick positives, chez les témoins, 7 % seulement (alors que chez les rougeoleux, il a 3 % de fausses

réactions et chez les témoins 21 %, montrant combien les tissus eux-mêmes ne réagissent plus au cours de la rougeole). Pour confirmer cette expérience il a pratiqué la réaction de Schick chez des enfants, 10 à 15 jours après la rougeole; la réaction de Schick était redevenue négative. « Tel sujet, ajoute Joannon, dont la réaction de Schick serait négative, aurait facultativement au cours de la rougeole un Schick à nouveau positif et récupérerait après la maladie un Schick négatif... L'appareil de défense subsiste, mais l'organisme frappé d'impotence n'en use pas. Là est le curieux sabotage opéré par la rougeole ».

Le Dr Nisim Lévy s'attachant à vérifier cette hypothèse arrive aux mêmes conclusions que M. Joannon.

Respectant les théories de M. Ramon et Zoeller, de J. Renault et P. Lévy, nous retenons pourtant celles de M. Joannon qui nous semblent plus en rapport avec la pratique, les diphthéries de la rougeole survenant le plus souvent de 1 à 3 ans, moment où comme le fait remarquer N. Lévy, les réactions de Schick positives sont les plus nombreuses.

Considérant ces données de l'anergie morbilleuse qui sidère l'organisme, nous pouvons les étendre à d'autres germes que le bacille diphthérique qui est surtout étudié. Pourquoi le sujet se défendrait-il mieux contre le streptocoque et le staphylocoque, ce dernier germe qui fut trouvé seul ou associé au bacille diphthérique si souvent, au cours de l'épidémie que nous avons relatée et qui a acquis une virulence telle qu'il amena la mort de nos petits malades.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

On a pu voir, d'après les observations que nous avons notées combien les laryngites post-morbilleuses, soudaines et asphyxiantes, furent graves. Elles amenèrent en effet la mort de cinq sur huit de nos petits malades; les trois autres profondément atteints, après des accès successifs nécessitant des tubages répétés, sont arrivés lentement à la convalescence, extrêmement déprimés. Presque tous les auteurs s'accordent pour reconnaître la gravité de ces laryngites secondaires du cours ou du décours de la rougeole, la muqueuse déjà atteinte par le catarrhe et l'énanthème étant un terrain tout préparé à recevoir et à laisser proliférer une infection secondaire. Coyne, sur 15 cas observés eut 13 morts, Nobécourt, sur 2 cas, 2 morts, Sanné sur 100 diphtéries morbilleuses a 83 décès, Lapeyre étudiant la diphtérie au cours de la rougeole, frappé par « l'allure spéciale que prenait la maladie, dont le caractère principal était la gravité », sur 33 croupes, note 15 décès.

Quels sont les éléments de ce pronostic? Nous trouvons tout d'abord la notion d'épidémiologie. Il est bien certain que les croupes survenant coup sur coup, chez les enfants à la manière d'une infection s'étendant de proche en proche, sont en général plus graves que les cas isolés et c'est surtout dans les pavillons de contagieux que l'on a observé le plus souvent des hécatombes de petits rougeoleux dues à des laryngites secondaires.

L'âge de l'enfant ne semble pas indifférent à la gravité de l'affection. Une des causes nous en est apparue quand nous avons étudié l'anatomie pathologique de la question. Le larynx de l'enfant étant très étroit, et d'autant plus étroit que l'en-

fant est plus jeune, la perméabilité en est très vite entravée. A cet égard nos observations ne furent pas très concluantes, puisque si nous eûmes des morts chez des enfants de 19 mois, 2 ans, 3 ans, nous en eûmes chez un enfant de 9 ans, alors qu'un bébé de 16 mois guérit. Toutefois, nous avons chez Lapeyre trouvé des cas assez frappants, observés sur 25 décès. De 1 à 2 ans : 13 décès; de 2 à 3 ans : 6; de 3 à 4 ans : 2; de 4 à 5 ans 2; de 5 à 6 ans : 0; de 6 à 7 ans : 1; de 7 à 8 ans : 1; de 8 à 9 ans : 0. Paul Renault et Linsbauer concluent aussi que la majorité des cas s'observe au-dessous de 5 à 6 ans; et qu'il est à remarquer que le taux de guérison s'accroît proportionnellement avec l'âge.

La date d'apparition des accès a aussi son importance dans l'évolution ultérieure de l'affection. Nous avons vu apparaître la laryngite du 2^e au 10^e jour de l'éruption et, comme Lapeyre nous l'avons vue revêtir une gravité d'autant plus grande que la date d'éruption morbilleuse était plus rapprochée. Chez les cinq enfants qui moururent, nous trouvons :

C. Robert (Obs. II) entrée 31 mars

(début de l'éruption). Laryngite le 1^{er} avril.

M. Albert (Obs. III) entrée 31 mars. Laryngite 1^{er} avril.

L. Jean (Obs. IV) entrée 19 avril . . Laryngite 20 avril.

B. André (Obs. V) entrée 26 avril) . Laryngite 1^{er} mai.

G. André (Obs. VI) entrée 15 mai . . Laryngite 16 mai.

Au contraire nos trois cas favorables furent :

Ch. Paul (Obs. I) entrée le 3 mars . . Laryngite 10 mars.

D. Gérard (Obs. VII) entrée 21 juin. Laryngite 30 juin.

P. Gabriel (Obs. VIII) entrée 27 fév. Laryngite 26 mars.

Lapeyre classe ainsi les 25 décès précédemment cités :

Dans les 48 heures	2 décès
Du 2 ^e au 3 ^e jour	11 décès
Cu 4 ^e au 5 ^e jour	1 décès
Du 5 ^e au 6 ^e jour	3 décès
Du 6 ^e au 7 ^e jour	2 décès
Après la 1 ^{re} semaine	6 décès

De plus la sévérité dont est empreinte l'association de la rougeole et de la diphtérie ne semble pas indifférente au rapport chronologique existant entre les deux maladies; la diphtérie précédant la rougeole paraissant moins redoutable que celle qui lui succède.

Quant à la forme et à la nature de la laryngite on a de plus en plus tendance à considérer, surtout depuis l'ère sérothérapique, la laryngite ulcéreuse, sans fausses membranes comme plus grave que la laryngite pseudo-membraneuse qui est le plus souvent diphtérique malgré les opinions récentes de certains auteurs (Michelotti, Coriat, Jacod, etc.) qui ont fourni des observations de laryngites pseudo-membraneuses non diphtériques dignes de foi. En tous les cas nous avons remarqué, et cela ne nous a pas paru négligeable que, dans nos observations, soit que les laryngites aient été diphtériques pures ou dues à l'association : diphtérie-staphylocoque, les enfants chez qui nous avons constaté des fausses membranes guérissent alors que les autres firent des laryngites mortelles, de même que ceux chez qui le staphylocoque fut trouvé pur et où on ne décéla pas non plus de fausses-membranes. La virulence particulière des germes, par une sidération locale empêcherait-elle la muqueuse de réagir par la formation de fausses membranes; la présence de ces dernières n'indiquerait-elle pas une vigoureuse défense locale? Ceci nous reporte à la question de l'anergie morbillieuse, au blocage par la rougeole des défenses générales et locales de l'organisme, la résistance de l'individu aux infections étant considérablement diminuée. Pour la même raison on comprend que, dans le cas particulier de laryngite diphtérique, le sérum soit moins bien utilisé que dans les cas de diphtérie primitive, et que des doses bien supérieures à celles qu'on emploie dans les cas de diphtérie pure, restent sans action.

Enfin, on considère généralement comme élément de gravité, les associations microbiennes, en particulier l'association

strepto-diphtérique que d'ailleurs nous n'avons pas rencontrée au cours de l'épidémie observée. Par contre les cas où nous avons trouvé du staphylocoque seul furent aussi graves que ceux où nous avons rencontré l'association staphylo-diphtérique; Gaté prétend dans son étude sur les associations microbiennes dans la diphtérie que le staphylocoque n'a aucune action ni favorisante ni empêchante vis-à-vis du bacille de Lœffler. En tous les cas il fut particulièrement virulent dans les cas qui nous ont intéressés.

En dernier lieu, nous signalerons que ces laryngites ont une tendance générale à se compliquer d'infection descendante de tout l'arbre respiratoire dont l'influence néfaste se manifeste par la gêne de l'hématose, et par le surmenage du cœur; cette infection peut d'ailleurs rester latente et silencieuse, et sans signes cliniques, on peut trouver à l'autopsie, des foyers de broncho-pneumonie qui sont passés inaperçus du vivant du malade.

TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE

L'évolution de ces laryngites aiguës post-morbilleuses étant si rapide et si rapidement grave, il va falloir agir vite et fort. Mais nous ne connaissons pas *a priori* la nature de l'infection; l'ensemencement du mucus pharyngé sera fait dès les premiers symptômes de dyspnée laryngée. Mais bien avant d'avoir le résultat du laboratoire, nous pourrions avoir la main forcée par une asphyxie croissante et nous devrions recourir au tubage pour rétablir momentanément la perméabilité laryngée. Cependant nous ne tuberons l'enfant que si le besoin s'en fait impérieusement sentir. En effet, si dans les laryngites pseudo-membraneuses, le résultat est en général excellent, dans les laryngites ulcéreuses il n'en est pas de même, le tube arrivant sur une muqueuse fragile, érodée, augmente les lésions de la muqueuse tout en améliorant temporairement la dyspnée. Dans ces cas, la trachéotomie pourrait alors être préférée au tubage, seulement elle prédispose tellement aux infections bronchiques et pulmonaires qu'elle est elle-même redoutable.

La majorité de ces laryngites post-morbilleuses étant dues en tout ou partie au bacille diphtérique, nous n'attendrons pas le résultat de l'ensemencement pour faire du sérum antidiphtérique, un retard dans la thérapeutique pouvant avoir des conséquences fatales pour l'enfant. Presque tous les auteurs s'accordent pour ne voir que des avantages à cette manière d'agir. Comme le dit Chatellier : « Dans la pratique, le médecin agira sagement en engageant d'emblée une sérothérapie antidiphtérique dont le seul risque est d'être inef-

ficace ». Pourtant Michelotti remarque que le choc anaphylactique possible peut aggraver les symptômes. Il nous semble toutefois que ce danger est effacé par celui beaucoup plus grand d'asphyxie et de toxémie diphtériques.

La sérothérapie doit être massive et prolongée. Selon l'âge et l'importance des signes, on n'hésitera pas à faire 75 à 100 cc. de sérum ordinaire : la moitié le matin, la moitié le soir, faisant de préférence, la moitié de chaque dose intramusculaire, l'autre moitié sous-cutanée. Suivant les signes, on continue les mêmes doses pendant 4 à 6 jours (Lereboullet).

Dans les cas de laryngites par staphylocoque, nous avons essayé le propidon, vaccin antistaphylococcique ; nous n'avons pas eu de résultat, la mort ayant été si rapide que la médication spécifique n'eut peut-être pas le temps d'agir.

Nous joindrons à la médication antitoxique et microbienne spécifique un traitement local et général non spécifique. Nous n'oublierons pas les tonicardiaques, les compresses chaudes ou alcoolisées locales pour combattre le spasme. Nous administrerons des antispasmodiques tels que le bromure de potassium (0,25 à 0,50 centigrammes par année d'âge) ; l'analgésine, le sirop d'éther et le sirop de codéine ; au besoin la morphine, très prudemment. L'atmosphère sera humidifiée et additionnée d'eucalyptus, de lavande, de baume de Tolu et de Benjoun (Nobécourt). L'opothérapie surrénale soutiendra utilement l'état général. Ouabaïne intramusculaire.

Mais surtout, en temps d'épidémie, et à l'hôpital en particulier où les risques de contagion sont plus grands, la morbidité et la mortalité toujours plus impressionnantes, nous mettrons immédiatement tout rougeoleux suspect dans un isolement absolu ; il serait bon d'exiger l'absence de visites du dehors. Enfin nous essayerons de mettre tous les rougeoleux à l'abri au moins de l'infection diphtérique par une sérothérapie préventive ; ce qui a été fait au cours de l'épidémie que nous relatons quand on a vu l'importance que prenaient

ces laryngites. Tous les auteurs qui s'occupent de pédiâtrie la préconisent et s'en sont bien trouvés. Joannon donne à ses rougeoleux, dès leur entrée :

10 cc (soit 5.000 unités antitoxiques) de 0 à 5 ans.

15 cc (soit 7.500 unités antitoxiques) de 5 à 10 ans.

20 cc (soit 10.000 unités antitoxiques) au-dessus de 10 ans.

Enfin il est bon de vulgariser l'emploi de la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de Ramon, mettant l'enfant à l'abri de l'infection diphtérique.

CONCLUSIONS

I. Les laryngites aiguës post-morbilleuses que nous avons observées eurent un caractère épidémiologique net ; elles primèrent par leur fréquence les autres complications habituelles de la rougeole.

II. Elles eurent toutes, quelle que fut leur nature, un tableau clinique identique avec accès de suffocation et crises de dyspnée laryngée.

III. Nous n'avons trouvé que deux germes en cause, seuls ou associés :

le bacille diphtérique,
le staphylocoque.

IV. Au point de vue anatomo-pathologique, nous eûmes des cas pseudo-membraneux et non pseudo-membraneux.

V. Elles eurent toutes un caractère de gravité exceptionnelle.

Le pronostic étant régi par l'âge de l'enfant, la date d'apparition de la laryngite par rapport à l'exanthème, la forme de la laryngite, l'anergie morbilleuse.

La forme du bacille (long, moyen ou court) ne nous a pas paru influencer sur le pronostic. Nous remarquons que dans les cinq cas mortels nous n'avons pas décelé des fausses-membranes; alors que dans les trois cas qui guérèrent nous en avons décelé.

VI. Etant données la gravité et la rapidité d'évolution de cette complication, le traitement curatif doit être rapide et fort.

VII. La diphtérie étant souvent en cause dans ces laryngites aiguës, on injectera à titre prophylactique du sérum antidiphtérique chez les rougeoleux entrant aux pavillons d'isolement.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de thèse,
R. DUPÊRIÉ

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 20 février 1935
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- Angarano (D.).** — « Sévérité et complications de la rougeole contractée dans les hôpitaux », *Rinasc. med. J.*, 1^{er} nov. 1930, p. 525-527.
- Anzinger.** — « 3 recent cases of croup due to staphylococcus and requiring tracheotomy », *American journal of Medicine Sciences*, nov. 1904.
- Archambault.** — « Croup », *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. XXIII, p. 525.
- Barthez et Rilliet.** — *Traité des maladies des enfants.*
- Berry (G.).** — « Laryngite et trachéite membraneuses avec infection à staphylocoque doré hémolytique », *Annales d'Oto Rhino-Lar.* n° 37, p. 960-962, sept. 1928.
- Blancaert.** — *Complication de la rougeole chez les enfants*, thèse Paris, 1868.
- Box (Ch. R. N. D., F. R. C. P. London. F. R. C. S. Eng.)** — Respiratory lesions (on complication of the specific fevers), *Lancet*, 17 juin 1933, 1 p. 1271-1276.
- Carnavale Ricci.** — « Laringiti pseudomembranose non difteriche », *Ospedale Maggiore*, année 16, n° 6, 30 juin 1928, p. 205-211.
- Champagnac.** — *Les complications de la rougeole*, Thèse Paris 1812.
- Chatellier (H. P.).** — « Complications laryngées de la rougeole. *J. de méd. et de chir. prat.*, 103, p. 618-624, 10 sept. 1932.
- Coriat.** — *Contribution à l'étude des laryngites pseudo-membraneuses non diphtériques*, thèse Paris 1922.
- Coyne.** — *Recherches sur l'anatomie normale de la muqueuse du larynx et sur l'anatomie pathologique des complications laryngées de la rougeole*, thèse Paris, 1874.
- Cristina (Di) (G.).** — « Sopra un caso di ascesso peritracheo laryngeo di origina non diphterica », *Archivi italiani di laryngologia*, Napoli, 1912.
- Cruz Gonzales (M.).** — « Bronchopneumonie après rougeole, compliquée par une diphtérie laryngée associée à de l'œdème de la glotte; intubation et trachéotomie consécutive », *Medicina de los niños*, 29 févr. 1932.

- Cultra** (G. M.) et **Streit** (A. J.). — « Non diphteric infections laryngitis », *Texas State J. med.*, 26, p. 364-368, sept. 1930.
- Dechaut**. — *De la rougeole irrégulière et compliquée*, thèse Paris, 1842.
- Deguy**. — « Association de la diphtérie, de la rougeole, de la diplococcémie et de la tuberculose », *Bull. de Soc. de pédiatrie*, p. 163, avril 1902.
- Delcourt** (A.). — « Croup à staphylocoques chez un enfant de treize mois, incubation pendant 26 jours, abcès trachéal, broncho-pneumonie, guérison. » *Pathologie infantile*, 15 mars 1905.
- Detering** (C.). — « Croup diphtérique et pseudo-croup », *Monatschr. f. Kinderh.*, 33, p. 402-411, 1926.
- Dubarry** (J.). — *Etude sur la réaction de sédimentation des hématies en clinique*, thèse Bordeaux, 1934.
- Dufour** (M.). — « Un cas de laryngite, trachéite, bronchite pseudo-membraneuse », *Bull. et Mém. de la Soc. anatomique de Paris*, p. 183-184, févr. 1894.
- Edwards**. — « Trachéotomie pratiquée avec succès dans un cas de croup consécutif à la rougeole », *In Edimburg medical journal* 1856, et *Bullclin de thérapeutique*, 1857, t. III, p. 138.
- Gallina** (D.). — « Présence de bacille de Loeffler dans une laryngite succédant à la rougeole, un cas », *alsalva* 9. p. 680-684 septembre 1933.
- Gaté** (J.). — « Recherches de pathologie infectieuse sur les associations microbiennes dans la diphtérie », *Lyon médical*, 1926.
- Glover**. — « Forme aiguë de rhino-laryngo. bronchite pseudo-membraneuse », *Ann. des maladies de l'oreille*, mai 1896.
- Hutinel** (J.). — « Complications respiratoires de la rougeole », *Journ. de méd. et de chir. pratique*, 1931, article 30. 100 p. 761.
- Jacod**. — « Laryngites aiguës à fausses membranes non diphtériques », *La semaine médicale*, n 43, p. 505-508, 23 oct. 1907.
- Jasinski** (W.). — « Complications respiratoires de la rougeole », *Polska gaz. lek.*, 12. p. 620-624, 20 août 1933.
- Joannon** (P.). — « De l'association de la rougeole et de la diphtérie contribution à l'étude de l'anergie morbilleuse », *Progrès médical* 42, p. 1610-1623, 15 oct. 1927.
- Lapeyre** (V.). — *Diphtérie pendant ou au décours de la rougeole*, thèse Paris, 1911.
- Laval** (F.). — « Fréquence de l'intervention dans les laryngites aiguës de l'enfance en dehors de la diphtérie », *Arch. intern. d'Otol. et Rhinol.*, 1907, p. 150-154.
- Leigh** (H.). — Sudden death from acute laryngeal obstruction of non-diphtheric angine; report of cases occurring during winter epidemic and autopsy findings », *South Western med.*, 11, p. 210-213, mai 1927.
- Lévy** (N.). — *De l'association de la rougeole et de la diphtérie*, thèse Paris, 1927, écrite en 1926.

- Linsbauer.** — « La laryngite pseudo-membraneuse compliquant la rougeole », *Archives de médecine des enfants*, 1903, t. VI, p. 17.
- Mac Cartney** (J. E.). — « A review of recent work on measles », *Lancet*, 1 p. 93-97, 8 janv. 1927.
- Marfan.** — « Diagnostic du croup, des laryngites et des sténoses du larynx », *Leçon clinique*, Paris, 1905, p. 144, 151.
- Marie** (P.-L.). — « Recherches récentes sur la rougeole », *Presse méd.* 1922.
- Martin Calderin** (A.). — « Sténose laryngée succédant à la rougeole; 157 cas », *Arch. espan. de pediatri* 10, p. 577-598, oct. 1926.
- Michelotti.** — « Stenosi laringée non ditteriche dovute a malattia infettiva acuta », *Riforma medica*, 1923, n° 11.
- Mindel** (F.). — « Favorable influence of amophos, a gold preparation, on experimental affection, *Monatsche G. kinderh.* 36, p. 259-265, 1927.
- Morquio** (L.), **Sarampion** y erup. — *Arch. Latino am. de pediat.*, Buenos Ayres, 1920, p. 412-416 (Discussion 470).
- Nobécourt.** — Les laryngites de la rougeole chez les enfants, *Clinique médicale des enfants*, 17 mars 1923, p. 18.
- Ramon** et **Zœller.** — « L'immunité antidiphtérique chez les rougeoleux », *Compte rendu de la Société de biologie*, 98, p. 679-680, 3 mars 1928.
- Renault** (P.). — *De la diphtérie consécutive à la rougeole*, thèse Paris, 1886.
- Renault** (J.) et **Lévy** (P.). — « Pathogénie de la diphtérie secondaire et diphtérinoréaction de Schick; absence d'anergie à la diphtérie dans la rougeole », *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp.*, Paris, 1920.
- Richardière.** — « Prophylaxie de la diphtérie chez les rougeoleux par les injections préventives de sérum antidiphtérique », *Société de pédiatrie*, Paris, 18 févr. 1902.
- Romito** (S.). — « Clinical and stastistical data on therapeutic value of diphteria antiserum in croupus diphtérie complicating measles, » *Pediatra* 40, p. 1161-1164, 1^{er} nov. 1932.
- Roumieu.** — *Complications de l'appareil respiratoire dans la rougeole*, thèse Paris, 1875.
- Sergent**, **Babonneix**, **Ribadeau-Dumas.** — *Maladies infectieuses*, t. XV et XVI, Paris, 1923.
- Teissier** (P.). — *Leçon clinique sur la rougeole, diphtérie*, 10 mai 1925.
- Touchard.** — *Laryngites aiguës de l'enfant simulant le croup*, thèse Paris, 1893.
- Turner** (E. L.) et **Oliver** (K. S.). — « Acute edema of larynx complicating measles », *J. A. M. A.*, 101, p. 1801-1802, 2 déc. 1933.
- Wagner** (E.). — *Archiv. der Heilkunde*, 1866, t. VII, p. 481, 1868, t. VIII, p. 449.

